



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

Gestión de almacenes para incrementar la productividad en el
área de despachos de la empresa Inversiones El Nissei S.A.,
Lima, 2020

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Ingeniero Industrial

AUTOR:

Paz Moreno, Wilmer (ORCID: 0000-0003-1600-2791)

ASESOR:

Mg. Zeña Ramos José La Rosa (ORCID: 0000-0001-7954-6783)

LINEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión Empresarial y Productiva

Lima – Perú

2020

Dedicatoria

A mi esposa, mi hijo, mi padre y hermanos por ser mi motivación y mí fuerza para hacer realidad este proyecto y a todos los asesores y amigos que me apoyaron con sus aportes de forma incondicional.

Agradecimiento

A Dios por darme la fortaleza y la sabiduría para realizar este proyecto y mi padre por apóyame en todo el camino que duro esta meta. A mis asesores por darme su apoyo y a la universidad por facilitarme los recursos necesarios para que cumpla mi meta.

Índice de Contenido

Carátula.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de Contenido.....	iv
Índice de gráficos y figuras	vii
Resumen.....	viii
Abatract.....	ix
I. INTRODUCCIÓN.....	10
II. MARCO TEÓRICO	14
III. METODOLOGÍA.....	24
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	25
3.2. Variables y operacionalización.....	25
3.3. Población, muestra y muestreo.	28
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	29
3.5. Procedimientos.....	33
3.6. Método de análisis de datos.....	75
3.7. Aspectos éticos	76
IV. RESULTADOS	77
V. DISCUSIÓN.....	95
VI. CONCLUSIONES	100
VII. RECOMENDACIONES	102
REFERENCIAS	104
ANEXOS:.....	109

Índice De Tablas

Tabla 1: Ficha de registro de reporte de inventario (Check - List).....	30
Tabla 2: Ficha de registro de reporte de pedido diario (Check - List).....	30
Tabla 3: Fichas de registro de eficiencia, eficacia y productividad (Check - List).....	31
Tabla 4: Validación de juicio de expertos	32
Tabla 5: Reporte de inventario antes de la mejora	36
Tabla 6: (DAP) Actual de Picking – Despacho	38
Tabla 7: eficiencia de preparación de pedidos antes de la mejora.	39
Tabla 8: eficacia actual para preparación de pedido en la Empresas Inversiones el Nissei SA.	40
Tabla 9: Calculo de productividad mes de setiembre.....	41
Tabla 10: Tiempo de preparación Pre-Test	42
Tabla 11: Diagrama de Gantt	43
Tabla 12: Cronograma de Implementación	45
Tabla 13: Costo Implementación: Elaboración de un Manual de procedimientos para el control del almacén	46
Tabla 14: Costo Implementación: Implantar un sistema de codificación para control de inventario.	46
Tabla 15: Costo Implementación: Reubicar el área de almacén; Layout del almacén.	46
Tabla 16: Costo Implementación: Zonificación de artículos; Clasificación ABC	46
Tabla 17: Costos de Implementación de la propuesta	47
Tabla 18: (DAP) Actual de Picking – Despacho mejorado	58
Tabla 19: horas ahorradas al mes por un trabajador.....	59
Tabla 20: Clasificación ABC del inventario mes de diciembre	
Tabla 21: Análisis ABC (montos en s/.).	
Tabla 22: Estado financiero Setiembre – Antes.	
Tabla 23: Estado financiero Diciembre - Después.....	65
Tabla 24: Análisis Económico Ventas.....	66
Tabla 25: Estado financiero VAN, TIR.	67
Tabla 26: Evaluación Económica.....	67
Tabla 27: Reporte de inventario después de la mejora.....	68
Tabla 28: (DAP) de Picking Después de la mejora – Despacho	70
Tabla 29: eficiencia para preparación de pedido después de la mejora.	71
Tabla 30: eficacia para preparación de pedido después de la mejora.	72
Tabla 31: Calculo de productividad después de la mejora.	73
Tabla 32: Tiempo de preparación de pedidos diarios después de la mejora (2 al 30 de diciembre).....	74
Tabla 33: Nivel de productos codificados.....	78
Tabla 34: Confiabilidad de inventario	79
Tabla 35: Productividad.....	80
Tabla 36: Resultados estadísticos de productividad (Antes – Después)	81
Tabla 37: Eficiencia preparación de pedidos.	82
Tabla 38: Resultados estadísticos de Eficiencia (Antes – Después)	83
Tabla 39: Eficacia preparación de pedidos.	84
Tabla 40: Resultados estadísticos de Eficacia (Antes – Después)	85

Tabla 41: Prueba de normalidad de productividad antes y después con Shapiro	86
Tabla 42: Descriptivos de productividad antes y después con Wilcoxon	87
Tabla 43: Descriptivos de productividad antes y después con Wilcoxon	88
Tabla 44: Prueba de normalidad de la eficiencia antes y después con Shapiro -Wilk.....	89
Tabla 45: Descriptivos de eficiencia antes y después con Wilcoxon	90
Tabla 46: Descriptivos de eficiencia antes y después con Wilcoxon	91
Tabla 47: Prueba de normalidad de la eficacia antes y después con Shapiro-Wilk	92
Tabla 48: Descriptivos de eficacia antes y después con Wilcoxon	93
Tabla 49: Descriptivos de eficacia antes y después con Wilcoxon	94

Índice de gráficos y figuras

Gráfico 1: Nivel de productos codificados antes y después	78
Gráfico 2: Confiabilidad de inventario antes y después	79
Gráfico 3: Eficiencia antes y después	82
Gráfico 4: Eficacia antes y después	84
Figura 1: Ubicación de la empresa Inversiones El Nissei S.A	33
Figura 2: Organigrama de la empresa Inversiones el Nissei S.A.	35
Figura 3: Pasos para la implementación	48
Figura 4: Portada Del sistema Retail Manament System (RMS) antes y después de la implementación.....	51
Figura 5: Ventana de estilos para crear código de barras.....	52
Figura 6: Partes de un código de barras.	53
Figura 7: Descripción general de un código de barras.....	53
Figura 8: Zebra ZT410 Semi Industrial	54
Figura 9: Códigos impresos impreso.....	54
Figura 10: pantallazo de una parte de productos codificados en el sistema	55
Figura 11: Layout del almacén antes de la mejora	56
Figura 12: ambientes internos del almacén antes de Layout mejorado	57
Figura 13: Layout del almacén mejorado	57
Figura 14: ambiente externo e interno del almacén cerrado después de la implantación.	58
Figura 15: Clasificación de áreas ABC después de la mejora	61
Figura 17: Productividad antes y después	80

Resumen

La presente tesis tiene como objetivo principal Determinar cómo la gestión de almacenes incrementara la productividad en el área de despachos de la empresa Inversiones el Nissei SA. Lima, 2020, para la fundamentación teórica del estudio se siguió a Faber (2018) en la variable independiente gestión de almacén y Thai (2018) en la variable dependiente productividad.

Para la metodología utilizada en la tesis se usó el diseño cuasi-experimental, con finalidad aplicada. La población son los despachos diarios observados durante 25 días hábiles, se utilizaron los formatos de reporte de inventario y reporte de despachos diarios, para así poder analizar la eficiencia y eficacia de los despachos realizados.

Para implementar la mejora utilizamos las herramientas de gestión de almacén para realizar una toma de inventario y de productos que se encuentran con ubicación codificada, también se utilizó el análisis ABC para poder identificar los productos más demandados y poder ubicarlos en un mejor lugar codificándolos para su rápida búsqueda, luego se realizó un diseño Layout y se organizaron las distintas áreas de recepción, almacén y despacho según el diseño.

En conclusión se determinó que la gestión de almacenes incrementara la productividad en el área de despachos de la empresa Inversiones el Nissei SA. Lima, 2020., Se observa durante un mes que en el Pre-Test se tiene un 46% de productividad, y en el post-test un 87% de productividad, lo cual se concluye que hubo una mejora del 40%.

Palabras clave: Gestión de almacén, Recepción, Almacén, Productividad, Eficiencia y Eficacia.

Abatract

The main objective of this thesis is to determine how warehouse management will increase productivity in the dispatch area of Inversiones el Nissei SA. Lima, 2020, Faber (2018) in the independent variable warehouse management and Thai (2018) in the dependent variable productivity were followed for the theoretical foundation of the study.

For the methodology used in the thesis, the quasi-experimental design was used, with applied purpose. The population is the daily dispatches observed during 25 business days, the inventory report and daily dispatch report formats were used, in order to analyze the efficiency and effectiveness of the dispatches carried out.

To implement the improvement, we used warehouse management tools to take an inventory and products that are in a coded location, we also used ABC analysis to identify the most demanded products and to locate them in a better place, coding them for their Quick search, then a Layout design was made and the different reception, warehouse and office areas were organized according to the design.

In conclusion, it was determined that the warehouse management increased productivity in the dispatch area of the company Inversiones el Nissei SA. Lima, 2020., It is observed for a month that in the Pre-Test there is 46% productivity, and in the post-test there is 87% productivity, which concludes that there was an improvement of 40%.

Keywords: Warehouse management, Reception, Warehouse, Productivity, Efficiency and Efficacy.

I. INTRODUCCIÓN

La realidad problemática que aqueja al mundo, es la productividad ya que es uno de los principales indicadores del crecimiento de las economías. La producción global por trabajador fue de 1.9 por ciento en 2018, en comparación con 2 por ciento en 2017 y se proyecta que regrese a un crecimiento de 2 por ciento en 2019. Entre las economías maduras, la desaceleración de la productividad en la última década ha sido dramática, ya que las tasas de crecimiento del producto por hora se redujeron a la mitad de una tasa anual promedio de 2.3 por ciento en el período 2000-2007 a 1.2 por ciento entre 2010 y 2017. El crecimiento de la productividad se desaceleró aún más a 0.8 por ciento en 2018, mostrando una pequeña mejora proyectada a 1.1 por ciento en 2019. Ver anexo 8.

A nivel nacional la producción en los sectores que estarían determinando el comportamiento desfavorable del PBI en enero son los sectores primario, compuestos por el sector pesca y minería e hidrocarburos, que cayeron en -31.33% y -1.26% respectivamente, y secundario, arraigados a la demanda interna y compuestos por la construcción y la manufactura, que crecieron 0.90% y -5.64% respectivamente. En el sector productivo de transporte, almacenamiento, el indicador no fue muy favorable pero se mantuvo positivo 2.73% en el 2018 y para para enero del 2019 se incrementó en un 4.74%. Ver anexo 9.

En la empresa Inversiones El Nissei S.A, se dedica a la importación y distribución de productos como textil, calzado, muebles, equipos de audio y video, entre otros. Actualmente cuenta con una gran cartera de clientes y 6 tiendas; todas sus actividades logísticas lo realiza en su almacén que está ubicado en el Jirón Sancho de Rivera 1215, es donde llega toda la mercancía que se compra en el extranjero (panamá y china) y de proveedores locales (Ripley, saga Falabella, tottus, Yobel SCM, otros). La empresa está creciendo sustancialmente pero está enfrentando problemas especialmente en el área de almacén como: error en el stock, espacios reducidos para recepción de mercadería, áreas desordenadas, etc. Y por estos problemas la empresa no está siendo eficiente ni eficaz en sus actividades; en efecto le generan gastos innecesarios. Esta investigación busca incrementar la productividad, ya que, los procesos y actividad que se realizan son deficiente de manera que las ganancias en la empresa irán en descenso ocasionando problemas mayores. De tal manera es de urgencia tomar acciones correctivas, para el cual se

propones aplicar la Gestión de Almacenes. Debido a la problemática presente se realizara un análisis haciendo uso de la herramienta del diagrama de Ishikawa el cual nos permitirá visualizar de una forma más clara las causas principales que generan la baja productividad dentro del almacén; este diagrama utiliza las 6M que vienen a ser: Mano de obra, materiales, método, maquinaria, medio ambiente y medición Ver anexo10.

El **problema principal** de la empresa Inversiones El Nissei S.A. es la baja productividad; es así que para incrementar la productividad se mejorara la gestión de almacenes. De manera que se formulara la pregunta al ante el problema general que tiene la empresa: ¿Cómo la gestión de almacenes incrementa la productividad en el área de despachos de la empresa Inversiones el Nissei S.A., Lima, 2020? La gestión de almacenes es una variable que actuara sobre el problema es así que se planteara dos preguntas específicas: ¿De qué manera la gestión de almacenes incrementa la eficiencia en el área de despachos de la empresa Inversiones el Nissei S.A. Lima, 2020? Y ¿De qué manera la gestión de almacenes incrementa la eficacia en el área de despachos de la empresa Inversiones el Nissei S.A. Lima, 2020? Eficiencia y eficacia. Ver anexo 11.

En la Justificación del Estudio la aplicación de la metodología tendrá como objetivo examinar de qué manera se están ejecutando la actividad de almacenamiento en la empresa Inversiones el Nissei SA. Ya que en los últimos meses se observaron que los diferentes procesos presentan dificultades las cuales se vienen reflejando en la baja productividad de la empresa; la aplicación de la herramienta nos facilitara simplificar o modificar los procesos que se están dan dando para reducir el trabajo innecesario o excesivo y de esta manera mejorar la calidad de los procesos, productos y servicios, dando una mayor rentabilidad y crecimiento la empresa, así como también la facilidad de adaptarse a los cambios y la competencia en el mercado. Justificación Económica en el proyecto de investigación permitirá el incremento de la producción en el área de almacén de la empresa Inversiones el Nissei SA y con junto ello los indicadores para la mejorar y así lograr un incremento en la rentabilidad en la empresa. Justificación Teórica la Gestión Almacenes intervine de una manera adecuada cuando es aplicada e implementada en los diferentes almacenes para mejorar su sistema organizacional y productivo ayudando así a mejorar la rentabilidad e incrementado la producción. Justificación Social Este proyecto dará la oportunidad que los labradores sean partícipes como

un activo importante de la presente investigación y también para que la empresa obtenga un beneficio, los cual se generar objetivos mensuales con un beneficio seguro, incrementando sus activos y crear una cultura actual en las organizaciones laborales. Justificación Metodológica con la aplicación de la Gestión Logística la productividad subirá sus números, minimizando los diferentes problemas que afronta la empresa y haciendo un uso correcto de los recursos con una mejor fuerza y actitud en los trabajos de la empresa.

La investigación presenta una **Hipótesis** general y dos específica; la general lo planteara de la siguiente forma: La gestión de almacenes incrementa la productividad en el área de despachos de la empresa Inversiones el Nissei S.A. Lima, 2020. Y las Hipótesis Específicas son: La gestión de almacenes incrementa la eficiencia en el área de despachos de la empresa Inversiones el Nissei S.A., Lima, 2020. Y La gestión de almacenes incrementa la eficacia en el área de despachos de la empresa Inversiones el Nissei S.A., Lima, 2020.

Toda investigación tiene **objetivos** para cumplir las metas propuestas es así que el informe de investigación presentara un objetivo genera y dos específicos que actuaran sobre las variables del estudio. El genera es Determinar cómo la gestión de almacenes incrementara la productividad de los despachos de la empresa Inversiones el Nissei S.A. Lima, 2020. Y los específicos son: Determinar como la gestión de almacenes incrementara la eficiencia en el área de despachos de la empresa Inversiones el Nissei S.A., Lima, 2020. Y el segundo como determinar que la gestión de almacenes incrementara la eficacia en el área de despachos de la empresa Inversiones el Nissei S.A. Lima, 2020, ver anexo 4

II. MARCO TEÓRICO

La investigación a nivel nacional se apoya esta en 5 antecedentes que guardan relación con las variables estudiadas, la primera según Huacachi (2018), en su investigación titulado aplicación de la gestión de almacenes para mejorar la productividad en el almacén de la empresa CESCORP, Barranco, 2018, de la Universidad César Vallejo, Perú. La presente investigación tiene como objetivo de cómo mejorar la productividad en el almacén de la empresa CESCORP mediante la aplicación de la gestión de almacenes. Con un diseño de investigación experimental de tipo pre experimental se tomó como población los registros diarios de pedido del almacén y con la técnica de muestreo no probabilístico por conveniencia. Se aplicó la observación en tiempo real con fuentes primarias de las dimensiones eficiencia y eficacia, se registró los datos en los formatos que se diseñó para la investigación, formatos de entregas perfectas, diferencia de inventario y cumplimiento de despacho, en un periodo de 30 días para el análisis Pre- test y 30 días para el Post – Test después de la implementación de la gestión de almacenes. Generando un resultado de un aumento del 16.5% en la productividad, validando con el estadígrafo Wilcoxon al obtener datos con un comportamiento no normal de significancia 0.028; 5% de incremento en la eficacia y 20% en la eficiencia. Se concluye que la distribución del espacio, la sinceridad del inventario, los pedidos no atendidos, quejas y errores en la atención, afectan la productividad del almacén. De tal manera que se debe de gestionar el almacén para una óptima operación. El aporte de esta investigación es que apoya en la gestión de almacenes para mejorar la productividad y esta pueda hacer crecer a la empresa.

En la segunda investigación para Soto (2018), en su investigación titulado implementación de la gestión de almacén para el incremento de la productividad en el área de almacén de la empresa L&L Servicios Técnicos S.A.C., Santa Anita, 2018 de la Universidad César Vallejo, Perú. En la presente investigación se desarrolló con el objetivo general de determinar qué la implementación de la gestión de almacén, incrementa la productividad en el área de almacén de la empresa L & L SERVICIOS TÉCNICOS S.A.C., luego de haber identificado las causas que da inicio a un problema, teniendo como una de las mejores soluciones la herramienta de ingeniería para incrementar la productividad, la metodología llamada Gestión de

Almacén. Esta investigación se elaboró a través del método hipotético deductivo, el tipo de investigación según el fin que persigue es aplicada; según el carácter, explicativa; y según la naturaleza, cuantitativa. También, el diseño de investigación es experimental del tipo cuasi-experimental. La unidad de análisis es la cantidad de órdenes de servicio brindado por la empresa de mantenimiento industrial L & L SERVICIOS TÉCNICOS S.A.C., la población de la investigación es la cantidad de órdenes de servicio, la cual fueron tomadas durante el periodo de un mes, ya que es censal por lo que la muestra tiende a hacer igual a la población ya que no existe muestreo, como criterio de inclusión se tiene la población de lunes a sábado. Las técnicas de recolección de datos fue la observación y sus instrumentos fichas la cual registran datos. Se llevó a cabo la implementación de la gestión de almacén en 5 fases: Diagnostico /Actividades previas, Diseño de la propuesta de implementación, Lanzamiento de la propuesta, comparación de resultados, evaluación de herramienta. Con la implementación de la Gestión de Almacén se obtuvo el incremento de la productividad en un 74.2514%, teniendo como índice de productividad antes de 25.4911 y después de 99.0000, con una diferencia de 73.5089. Además, de manera estadística se obtuvo un valor de prueba (p) de 0.000 corroborando el resultado. Concluyendo que la aplicación de la Gestión de Almacén mejora la productividad en el área de almacén de la empresa L & L SERVICIOS TÉCNICOS S.A.C. El aporte de esta investigación es que apoya en la gestión de almacenes para mejorar la productividad y esta pueda hacer crecer a la empresa.

En la tercera investigación según Ríos (2018), en su investigación titulado gestión de almacenes para la mejora de la productividad en el despacho de pedidos del almacén de productos terminados, empresa Metalmecánica Inga S.A.C. Breña 2018 de la Universidad César Vallejo, Perú. Gestión de Almacenes para la Mejora de la Productividad en el Despacho de Pedido del Almacén de Productos Terminados, Empresa Metalmecánica Inga S.A.C. - Breña 2018, es el título del estudio que tuvo como objetivo general determinar cómo la gestión de almacenes mejora la productividad en el despacho de pedidos en el almacén de productos terminados. Según Errasti A. Gestión de Almacenes, al respecto de los principios de todo proceso es Recepción, Preparación de pedidos y Carga y expedición. De la misma manera, Cruelles J. menciona la productividad a través de sus términos

eficiencias y eficacias. El diseño fue experimental con un sub diseño cuasi experimental porque existe un grado mínimo de control sobre una variable, un antes y un después durante el periodo de estudio, asimismo los datos fueron aleatorios de enfoque cuantitativo de nivel explicativo y de alcance temporal longitudinal. Se usó como datos 30 días (despacho), igualmente se utilizó la técnica de observación y diagramas de flujo para la recogida de información y como instrumento la ficha de datos, check List, cronometro, archivos, pruebas estadísticas y análisis de contenido; asimismo la validez de los mismos fue realizado por un juicio de 3 expertos dela Universidad César Vallejo. Es relevante mencionar que la muestra siguió una distribución normal comprobada a través del test de Kolmorov – Smirnov utilizando el SPSS versión 22. Al finalizar el estudio se llegó a la conclusión que la gestión de almacenes mejora la productividad, en un 18.91 % en el Despacho de pedidos. El aporte de esta invetigacion es que apoya en la gestión de almacenes para mejorar la productividad y esta pueda hacer crecer a la empresa.

En la cuarta investigación para Allcca (2018), en su investigación titulada Aplicación de la gestión de almacén para mejorar la productividad en el área de almacén de la Empresa SGCE S.A.C, Lima -2018 de la Universidad César Vallejo, Perú. La presente tesis es de enfoque cuantitativo, tiene el objetivo de determinar como la gestión de almacén con sus respectivas herramientas aumentara la productividad en el área de almacén de la empresa Servicios generales civiles y Eléctricos S.A.C que se encuentra ubicada en el distrito de San Martin de Porres. Es importante mencionar que la población y muestra en esta investigación son iguales por ello es de tipo cuasi experimental. La muestra está constituida por el número de despachos (picking) a diario durante 4 semanas antes y 4 después de la implementación. En la presente investigación se usó la técnica de recolección de datos como cuadros de comparación, estadísticos, formatos de anotaciones todo ello con el fin de poder cuantificar el avance de la mejora de la herramienta. Cabe mencionar que los datos extraídos fueron sometidos a ser analizados por el software SPSS con el fin de reforzar el resultado de la investigación, con el cual se realizó la contrastación de la hipótesis general y especifica. Finalmente se recuerda que al finalizar la presente investigación se llegó a la conclusión que la gestión de almacén y sus herramientas como método ABC, distribución de almacén y exactitud

del inventario mejoro la productividad del área, ayudo a tener un mejor ordenamiento en el área y a cumplir con todos los picking programados, esto repercute con ganancias importantes para la empresa y la mejora de sus operaciones. El aporte de esta invetigacion es que apoya en la gestión de almacenes para mejorar la productividad y esta pueda hacer crecer a la empresa.

En la quinta investigación según Villegas (2018), en su investigación titulada aplicación de la gestión de almacén para la mejora de la productividad en el almacén de la Empresa Yobel SCM SAC en el turno noche, Lurín, 2018 de la Universidad César Vallejo, Perú. El presente trabajo de estudio titulado “Implementación de la Gestión de Almacenes para mejorar la productividad en el almacén de la empresa YOBEL SCM en el turno noche Lurín 2018”, se realizó con el objetivo de mejorar la productividad del área de almacén en la empresa logística YOBEL SCM SAC, sustentándose en el libro “Técnicas de almacén” (2015) de Brenes pedro, quien define la Productividad como el mejoramiento continuo del sistema. Más que producir rápido, se trata de producir mejor. El tipo de investigación fue cuantitativa por su naturaleza, aplicada por su finalidad de pretender dar soluciones a problemas concretos ya identificados, el diseño de investigación fue Pre-Experimental, la población estuvo constituida por 16 semanas con datos producidos por semana, cuya muestra fue también 16 semanas; se utilizaron técnicas de observación experimental, análisis documental y observación de campo, las herramientas de medición fueron, fichas de observación, hoja de registro y archivos. Los datos recolectados fueron procesados y analizados empleando la estadística descriptiva e inferencial y el software SPSS. La implementación de la Gestión de Almacenes mejora la productividad del almacén en la empresa YOBELSCM, esto gracias a la aplicación de diferentes actividades que van desde la organización del almacén hasta la evaluación de la mejora, que permitió que la productividad aumente un 20% y además trayendo consigo beneficios económicos para la empresa, además del aumento del 25% en la eficacia esto se hizo posible ya que el área está más ordenada y que se tiene conocimiento del stock que se maneja en el almacén. y un aumento del 30% en la productividad esto a consecuencia de que se implementó un orden específico para los productos que redujo el tiempo de preparación de pedidos, se optimizó el

espacio disponible y los documentos de control permitieron sustentar las pérdidas y/o inexistencias. El aporte de esta investigación es que apoya en la gestión de almacenes para mejorar la productividad y esta pueda hacer crecer a la empresa.

A nivel internacional la investigación se da soporte en 5 autores que utilizaron variables similares, de esta manera según Tung (2018), en su investigación titulada *Enhancing logistics and warehouse management for a startup company: Challenges and Opportunities 2018*, para obtener el grado de ingeniería logística desarrollada por la Universidad de Ciencias Aplicadas de Jyväskylä, Finlandia. Tiene como objetivo cómo mejorar la eficiencia. Mediante el uso de varios métodos analíticos, incluyendo ABC con análisis XYZ, mediciones de RI, PI y KPI combinadas con el cálculo de costos y el estudio de mercado, En conclusión, las propuestas sirvieron solo como una solución teórica a los problemas de la organización. El estudio también dio motivos para recomendar futuras investigaciones sobre optimización.

Thanichkarn (2019), en su investigación titulada *warehouse management improvement for a female underwear Factory, Tailandia, 2019* desarrollada en la Universidad Chulalongkorn para obtener grado de Master of Engineering. La tesis tiene como objetivo mejorar la gestión ineficiente del almacén de un fabricante de textiles en Tailandia que se ha enfrentado a una demanda impredecible de temporada y ha operado bajo una utilización deficiente del espacio para ello se introduce el principio el método ABC junto con la gestión de almacén, la cual se puede disminuir la cantidad de 1342 de paletas que no son necesarias la cual devuelve un espacio para la gestión futura de la materia prima. El diseño del almacén enfocado en el principio del sistema FIFO hace que la búsqueda, colocación y selección del producto Posible fácilmente Puede reducir las horas de interrupción de la producción causadas por demoras en la búsqueda de materias primas de las 79,930 horas originales • Personas a 3,048 horas • Personas o reducción del 96.19% (3) Puede reducir el costo de alquilar equipos en el almacén Hasta 300,000 baht por mes, además de poder reducir el alquiler de almacenes externos y los costos de transporte en 600,000 baht por mes.

Anđelković, Radosavljević (2018), en su investigación titulada Improving order-picking process through implementation of warehouse management system, Serbia, 2018 desarrollada en la Univerzitet u Nisu, Serbia. Tiene como objetivo como Mejorar los procesos de preparación de pedidos mediante la implementación del sistema de gestión de almacenes, Sin embargo, el equipo de proceso de preparación de pedidos mediante la tecnología adecuada podría aumentar la eficiencia del proceso y la productividad de los empleados en el almacén, en ese sentido, el sistema de gestión de almacén (WMS) es una tecnología de información cuya implementación tiene el objetivo de aumentar la eficiencia de los procesos realizados en el almacén por lo tanto los resultados presentados en el documento indican los segmentos del proceso de preparación de pedidos que se mejoran principalmente mediante la implementación del WMS, como tecnología de la información.

Timo (2016). en su investigación titulada Improving Efficiency of the Order Picking Process in the Case Company Warehouse, Finlandia, 2016 desarrollada en Metropolia University of Applied Sciences, la tesis tiene como objetivo mejorar la eficiencia del proceso de preparación de pedidos en la empresa de casos. La compañía de casos está buscando acciones para aumentar la rentabilidad de su negocio. Como la preparación de pedidos puede ser una de las operaciones de almacén más costosas, la selección es un excelente lugar para mejorar la eficiencia y buscar la posibilidad de aumentar la rentabilidad el plan de mejora propuesto ayuda a la compañía de casos a mejorar la eficiencia de su proceso de orden de selección al introducir: clasificación de artículos, eliminar los artículos excedentes del inventario y repensar su ruta de selección. Al utilizar las ubicaciones de artículos basadas en popularidad, junto con una ruta de selección óptima, la compañía de casos podría aumentar la eficiencia del proceso de selección.

Hadad (2019), en su investigación titulada Warehouse Management Software Implementation in Osimo's Finished Products Warehouse in Ariston Thermo Group, Italia ,2019 se desarrollada en la Universidad Politécnica de Turín, Italia. Tiene como objetivo Implementar del software de gestión de almacenes en el almacén de productos terminados de Osimo en Ariston Thermo Group la cual permitirá medir la

eficiencia de los procesos, filosofías y metodologías de trabajo y conceptos detrás de un software del Sistema de Gestión de Almacenes (WMS) y sus principales funcionalidades por lo que los resultados son positivos si desea implementar el WMS y su análisis si desarrolla aún más.

Toda variable de cualquier investigación tiene teorías relacionadas sustentadas en diferentes medio físicos (libros, revistas, periódico, etc.) y virtuales. Para el informe de investigación que aplicara gestión de almacenes se apoyara en diferentes investigaciones realizadas por diferentes autores. De esta manera para Faver (2018). Uno de los procesos de la logística es la gestión de almacenes, la cual trata de recepcionar, almacenar y dar un movimiento dentro del mismo almacén, el cual tiene como objetivo optimizar un área logística de la cual funciona directamente en dos etapas de flujo, la distribución física y el abastecimiento para el funcionamiento de una organización. (p. 139).

En el contexto operacional de la gestión de almacenes se aplicó de forma operacional dimensionado sus funciones y procesos, las cuales se constituyen en sus principales valores y guías para su implementación. Por otro lado la gestión de almacenes se divide en dos dimensiones almacenamiento y confiabilidad de inventario.

Para Zapata (2014), el almacenamiento inicia desde que el material es colocado en la zona de almacenamiento, culminando en la preparación de los pedidos (picking-packing), este procedimiento es el encargado de preservar y guardar el producto en las ubicaciones más óptimas posibles (p.54). Donde:

$$NUA = \frac{\text{Productos Codificados}}{\text{Total de productos}} \times 100\%$$

NUA= Nivel de productos codificados

Para Zapata (2014), la confiabilidad de inventario es el indicador busca entregar información sobre la cantidad real de la mercancía en stock en las organizaciones. Su cálculo se realiza determinando la diferencia entre el total de inventario y la

cantidad de productos faltantes y sobrantes (contado manualmente) y dividiendo el valor de esta diferencia por el total de inventario, de manera que se pueda determinar el porcentaje de confiabilidad de inventario. La fórmula para el cálculo de este indicador es (p. 57). Donde:

$$CI = \frac{\text{Diferencia de Inventario}}{\text{Total de Inventario}} \times 100\%$$

$$CI = \text{Confiabilidad de inventario}$$

Productividad es la variable dependiente del informe de investigación la cual se apoyara en diferentes investigaciones científicas realizadas por diferentes autores. De manera que para Thai (2018). Productividad es la relación entre la producción adquirida y los recursos empleados para obtenerlos haciendo uso eficiente y eficaz de recursos trabajo, materiales. Capital, energías e información en la fabricación de diversos bienes y servicios. (pág. 93 - 110).

Por otro lado, la productividad se encuentra orientado en un ratio que es capaz de calcular el grado de aprovechamiento de componentes que contribuye en la realización de un producto. (Ruiz, 2012, pág.10).

Para Gutiérrez (2010). “La productividad se mide por el coeficiente formado por los resultados logrados y los recursos empleados”. (p.21). En otros términos, la medición de productividad resulta de valorar adecuadamente los recursos empleados para producir generar ciertos resultados.

Donde:

$$\frac{\text{Unidades Producidas}}{\text{Tiempo total}} = \frac{\text{Tiempo útil}}{\text{Tiempo Total}} = \frac{\text{Unidades Producidas}}{\text{Tiempo útil}}$$

De manera que es usual ver la productividad a través de dos componentes: eficiencia y eficacia.

$$\boxed{\text{Productividad} = \text{Eficiencia} \times \text{Eficacia}}$$

Es así que la productividad, operacionalmente se relaciona con el uso eficiente de los recursos utilizados en la producción de un producto o bien, como con la relación de eficacia establecida entre producción y consumo de factores productivos. Siendo la eficiencia y eficacia indicadores de la productividad que se detallan en los siguientes párrafos.

La eficiencia es el grado de calidad, con lo que se utiliza los recursos para producir un producto útil en el menor tiempo posible (Prokopenko, 1987. pág. 333).

Por otro lado para Castillo (2017), la eficiencia son los resultados de comparar el rendimiento real del personal en sus acciones y condiciones actuales con una norma de rendimiento previamente definido y acepta (p. 53).

Donde el índice de eficiencia para preparar un pedido es:

$$Eficiencia = \frac{Tiempo\ Util}{Tiempo\ Total} X 100\%$$

Eficacia es el resultado logrado en comparación con el resultado posible es así que: Para Castillo (2017), la eficacia es la relación que existe entre las metas y los objetivos previstos, es decir lograr tu propósito en el plazo determinado. Se determina si las metas planeadas y objetivos propuestos han llegado a cumplirse (p. 53).

Donde el índice de eficiencia para preparar un pedido es:

$$Eficacia = \frac{Pedidos\ Preparados}{Total\ de\ Pedidos} X 100\%$$

Según el siguiente autor los indicadores de eficiencia y eficacia tienen una escala de medición que lo define así: Es de escala razón ya que tiene tipo de datos cuantitativos que se caracterizan por un punto de cero absoluto lo que indica que no hay un valor numérico negativo. (Chipia, 2014).

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación.

Tipo de investigación.

Es de tipo Aplicada, porque busca dar soluciones a problemas puntuales, que alteran la productividad en almacén de los despachos mediante el uso directo del criterio de ingeniería. Este estudio se caracteriza por tener metas concretas, al instante y bien definidas. (Carrasco, 2018 pág. 43)

Diseño de investigación.

El informe de investigación es de diseño Cuasi experimental ya que se manipulara una de las variables (Valderrama, 2016). En el proyecto la variable independiente (Gestión de Almacenes) actuara sobre la variable dependiente (Productividad)

3.2. Variables y operacionalización.

Variable independiente: Gestión de almacenes.

- **Definición conceptual:**

Uno de los procesos de la logística es la gestión de almacenes, la cual trata de recepcionar, almacenar y dar un movimiento dentro del mismo almacén, el cual tiene como objetivo optimizar un área logística de la cual funciona directamente en dos etapas de flujo, la distribución física y el abastecimiento para el funcionamiento de una organización. (Faber, 2018, p. 139).

- **Definición operacional:**

La gestión de almacenes se aplicó de forma operacional dimensionado sus funciones y procesos, las cuales se constituyen en sus principales valores y guías para su implementación. Por otro lado la gestión de almacenes se divide en dos dimensiones bien definidas y distintas: almacenamiento

- **Indicadores 1: Nivel de productos codificados**

$$NUA = \frac{\text{Productos Codificados}}{\text{Total de productos}} \times 100\%$$

NUA= Nivel de productos codificados

- **Indicadores 2: Nivel de productos codificados**

$$CI = \frac{\text{Diferencia de Inventario}}{\text{Total de Inventario}} \times 100\%$$

CI = Confiabilidad de inventario

Variable dependiente: productividad

- **Definición conceptual:**

Productividad es la relación entre la producción adquirida y los recursos empleados para obtenerlos haciendo uso eficiente y eficaz de recursos trabajo, materiales. Capital, energías e información en la fabricación de diversos bienes y servicios. (Thai, 2018, pág. 93 - 110).

Donde:

$$\textbf{Productividad} = \textbf{Eficiencia} \times \textbf{Eficacia}$$

- **Definición operacional:**

Se relaciona con el uso eficiente de los recursos utilizados en la producción de un producto o bien, como con la relación de eficacia establecida entre producción y consumo de factores productivos. Siendo la eficiencia y eficacia indicadores de la productividad.

- **Indicadores 1: Eficiencia preparación de pedido**

$$Eficiencia = \frac{Tiempo\ Util}{Tiempo\ Total} \times 100\%$$

- **Indicadores 2: Eficacia preparación de pedido**

$$Eficacia = \frac{Pedidos\ Preparados}{Total\ de\ Pedidos} \times 100\%$$

- **Escala de medición:**

Es de escala razón ya que tiene tipo de datos cuantitativos que se caracterizan por un punto de cero absoluto lo que indica que no hay un valor numérico negativo. (Chipia, 2014).

3.3. Población, muestra y muestreo.

Población.

La población son todos los elementos una unidad a analizar que corresponden a una área donde se lleva a cabo la investigación (Spiegel, 2015, pág. 237).

La población está constituida por los despachos diarios durante el mes de setiembre del 2019, en el área de despachos; lo cual será evaluado en 25 días laborales, periodo en el cual se recogerá datos en la empresa.

➤ Criterios de inclusión

En los criterios de inclusión se tomará en cuenta solo 25 días trabajos del mes de septiembre del 2019, 8 horas diarias en los cuales se generó el registro de la toma de datos.

➤ Criterios de exclusión

Solo se estima los días trabajos lo cual no incluye ni feriados, sábados, domingos y tampoco las horas extras que realicen los trabajadores en sus jornadas.

Muestra

La muestra se define como un conjunto de medidas pertenecientes a una parte de la población (Martínez, 2016, pág.662) Para este proyecto se trabajará con la misma población antes mencionada.

La muestra está constituida por los despachos diarios durante el mes de setiembre del 2019, en el área de almacén lo cual será evaluado en 25 días laborales, periodo en el cual se recogerá datos en la empresa.

Muestreo

El muestreo es parte del proceso donde se obtiene la muestra. Con el objetivo de dar los resultados obtenidos en la muestra en relación a la población. (Spiegel, 2015). Para esta investigación cabe mencionar que no se usara el muestreo, ya que la muestra es de tipo censal (Muestra es igual a la población).

Unidad de análisis

Los despachos diarios en el área de almacén lo cual será evaluado en 25 días laborales.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnicas de recolección de datos

Las técnicas de recolección de datos son mecanismos de la investigación científica que se utilizan para reunir y medir información de forma ordenada y con un propósito específico (Valderrama, 2016, pág. 194).

➤ Observación

Es una técnica de hechos durante la cual el investigador participa activamente que actúa como espectador de las actividades llevadas a cabo por una persona para conocer mejor su sistema. (Rojas, 2012, págs. 277- 297).

Instrumentos de recolección de datos

El instrumento son los medios materiales que utiliza el investigador para recolectar y almacenar la información (Valderrama, 2016, pág. 195). Para el informe de investigación se empleará la ficha de registro.

➤ Ficha de observación

La ficha de observación es un instrumento de investigación, evaluación, recolección de datos, referido a un objetivo específico en el que se determinan variables específicas (Moliner, 2017, págs. 8-13).

Tabla 1: Ficha de registro de reporte de inventario (Check - List)

<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #f4a460; padding: 5px; margin-right: 10px;">Inversiones</div> <div style="font-size: 1.2em; font-weight: bold;">El Nissei S.A.</div> </div>						
REPORTE DE INVENTARIO						
JEFE INMEDIATO: VICTOR RAUL ACOSTA GUILLEN						
MES DE SETIEMBRE 2019						
N°	PRODUCTO	CANTIDAD SISTEMA	CANTIDAD FISICO	FALTANTES	PRODUCTOS CODIFICADOS	UNIDADES DE MEDIDA
Total general						

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 1 es una ficha de registro de reporte de inventario check-List que se que nos permitirá recolectar datos para medir los indicadores de gestión de almacenes (almacenamiento y confiabilidad de inventario).

Tabla 2: Ficha de registro de reporte de pedido diario (Check - List)

Inversiones		El Nissei s.A.		02 de setiembre 2019	
REPORTE DE PEDIDOS DIARIO					
JEFE INMEDIATO: VICTOR RAUL ACOSTA GUILLEN					
MES DE SETIEMBRE 2019					
UNIDAD DE MEDIDA: MINUTOS					
ACTIVIDADES	ORDENES DE PEDIDO			PROMEDIO	


Fuente: Elaboración propia

En la tabla 2 es una ficha de registro de reporte de pedido diario que se empleara para la recolección tiempos tomados de cuanto se demora en despachar un pedido esto nos permitirá medir la eficiencia y eficacia de los trabajadores.

Tabla 3: Fichas de registro de eficiencia, eficacia y productividad (Check - List)

Inversiones El Nissei S.A.		INSTRUMENTO DE MEDICIÓN : PRODUCTIVIDAD		PRE - TEST
		RESPONSABLE PROYECTO: PAZ MOREO WILMER		SETIEMBRE 2019
EFICIENCIA				
Días	Tiempo Util	Tiempo Total	$Eficiencia = \frac{Tiempo\ Util}{Tiempo\ Total} \times 100\%$	
TOTAL				

Inversiones El Nissei S.A.		INSTRUMENTO DE MEDICIÓN : PRODUCTIVIDAD		PRE - TEST
		RESPONSABLE PROYECTO: PAZ MOREO WILMER		SETIEMBRE 2019
EFICACIA				
Días	Pedido Preparados	Total de Pedidos	$Eficacia = \frac{Pedidos\ Preparados}{Total\ de\ Pedidos} \times 100\%$	
TOTAL				

 El Nissei S.A.	INSTRUMENTO DE MEDICIÓN : PRODUCTIVIDAD		PRE - TEST
	RESPONSABLE PROYECTO: PAZ MOREO WILMER		SETIEMBRE 2019
PRODUCTIVIDAD			
Días	EFICIENCIA	EFICACIA	<i>Productividad = Eficiencia x Eficacia</i>
TOTAL			

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 3 es una ficha de registro de eficiencia, eficacia y productividad que se empleara para la recolección datos para que nos permitirá medir la eficiencia, eficacia y productividad.

➤ Validez

La validez es el criterio que se emplea en un instrumento de medición que se establece al comparar sus resultados con los de algún criterio externo que pretende medir lo mismo. (Hernández, 2016). Es así que en el informe de investigación; el juicio de expertos dará la validez a los instrumentos que se utilizará para el registro y evaluación de datos, por lo tanto, el juicio de expertos está conformado por tres expertos de la Universidad César Vallejo de Lima Norte de la escuela de Ingeniería Industrial del área de investigación; los cuales determinarán el correcto valor de los instrumentos dando la validación y confiabilidad de estos.

Tabla 4: Validación de juicio de expertos

Nº	Apellidos y Nombre	DNI	Observación
1	Dr. Egusquiza Rodriguez, Margarita	08474379	Si hay suficiencia
2	MSc. Delgado Montes, Mary Laura	42917804	Si hay suficiencia
3	Mg. Rodriguez Alegre, Lino	06535058	Si hay suficiencia
4	Mg. Molina Vélchez, Jaime Enrique	17533125	Si hay suficiencia
5	Ing. Lopez Padilla, Rosario	08163545	Si hay suficiencia

Fuente: Elaboración propia

➤ Confiabilidad

Según Hernández (2014) menciona que el instrumento es el nivel en produce respuestas coherentes y consistentes (p. 200). Para la presente investigación la confiabilidad se da mediante las diferentes fichas de observación usadas para el recojo de información.

3.5.1. Situación actual

Inversiones El Nissei S.A. fue establecida en 09/01/2002 por el Sr. Ananías Guillen Guillen, la empresa se encarga se dedica a la compra y Venta de mercancías (artículos para el Hogar, Línea Blanca, Computo, Textiles, Deportes, Juguetes, Audio & Video), sus operaciones lo realiza en su almacén que está ubicado en Jr. Sancho de Rivera N° 1215. Lima.

Fuente: Google maps.

Nuestra misión es satisfacer las necesidades y cumplir con las expectativas de nuestros clientes con productos de calidad a través de un servicio eficiente y precios competitivos.

- **Visión**

Nuestra visión es expandir nuestras líneas a nivel nacional ofertando productos de alta calidad, capaces de satisfacer las necesidades actuales y futuras de nuestros clientes con mayor variedad de productos.

Valores

- **Honestidad**

Es posición clave para las funciones y/o operaciones que se realizan en el almacén.

- **Enfoque al cliente**

Inversiones el Nissei S.A. ofrece un producto de alta calidad, por ello nos adecuamos al estándar más exigente y también a los estándares de calidad que requiere el cliente.

- **Responsabilidad**

Somos una empresa que respeta el orden, por ello Inversiones el Nissei S.A. marca la diferencia cumpliendo siempre con los procesos y requerimientos de clientes y también trabajadores, por ello cumplir con los compromisos dados en todas nuestras actividades es fundamental.

- **Trabajo en equipo**

Es la unión de todos componentes existentes de la empresa, en los cuales se refleja a través de nuestras áreas de trabajo, siempre se da la mejor actitud y el mayor esfuerzo para que todas las partes conforme solo un resultado.

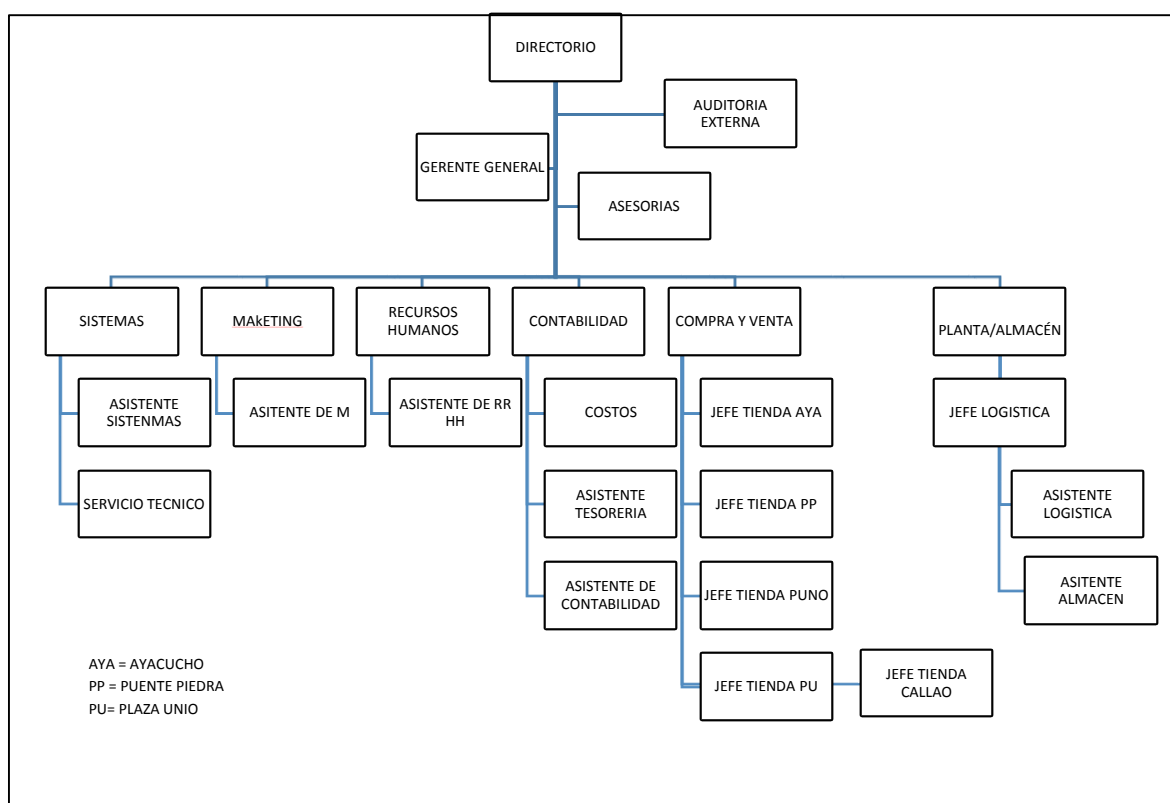
- **Respeto**

Inversiones el Nissei S.A. Se opone a toda falta de respeto y discriminación que venga de cualquier persona que labore dentro de la empresa.

Organigrama

En la figura 2 se muestra la estructura de la empresa Inversiones el Nissei S.A. la cual está conformada por un directorio, gerente general y los cuales se subdividen en 6 sub departamentos.

Figura 2: Organigrama de la empresa Inversiones el Nissei S.A.



Fuente: Impresa Inversiones el Nissei S.A.

Aspectos Administrativos

- Recursos y Presupuestos.

MATERIAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO S/	COSTO TOTAL S/
Impresión	700	0.2	140
Pasajes	30	1	30
Lapiceros	5	1.5	7.5
Internet	4	50	200
Mano Obra	1	1500	1500
Cuaderno	1	10	10
Laptop	1	1,200	1200
COSTO TOTAL S/			3087.5

Fuente: Elaboración propia

- Financiamiento: Fue financiado por el investigado.

3.5.2. Pre – Test

Variable independiente: Gestión de Almacenes

Tabla 5: Reporte de inventario antes de la mejora

Inversiones El Nissei S.A.				PRE- TEST		
REPORTE DE INVENTARIO						
JEFE INMEDIATO: VICTOR RAUL ACOSTA GUILLEN						
MES DE SETIEMBRE 2019						
Nº	PRODUCTO	CANTIDAD SISTEMA	CANTIDAD FISICO	FALTANTES	PRODUCTOS CODIFICADOS	UNIDADES DE MEDIDA
1	ACCESORIO DAMA	49	39	10	0	und
2	ACCESORIO NIÑO	2	1	1	0	und
3	ACCESORIOS	278	243	35	0	und
4	ACCESORIOS CABALLERO	73	66	7	0	und
5	ACCESORIOS COMPUTO	22	18	4	18	und
6	ACCESORIOS Y COMPLEMENTOS	97	94	3	0	und
7	AUDIO HOGAR	56	44	12	56	und
8	BALONES	17	16	1	0	und
9	BICICLETA	1	1	0	1	und
10	CALZADO BEBE	284	224	60	0	und
11	CALZADO CABALLERO	2197	2086	111	0	und
12	CALZADO DAMA	3579	3200	379	0	und
13	CALZADO JOVENCITA	107	81	26	0	und
14	CALZADO JOVENCITO	60	47	13	0	und
15	CALZADO NIÑA	923	779	144	0	und
16	CALZADO NIÑO	1049	899	150	0	und
17	CALZADO UNISEX	113	88	25	0	und
18	CAMA	39	38	1	4	und
19	CARTERA/BOLSO/BILLETERA/NECESER	6	5	1	0	und
20	CELULARES	179	136	43	179	und
21	CLIMATIZACION	2	2	0	2	und
22	COCCION	131	95	36	131	und
23	COMEDOR	81	69	12	49	und
24	CONSERVADOR	75	75	0	0	und
25	CUIDADO PERSONAL	4	2	2	0	und
26	CUIDADO Y PROTECCION	2	2	0	0	und
27	DECORACION	213	203	10	0	und
28	DORMITORIO	296	251	45	179	und
29	ELECTRODOMESTICOS	148	131	17	86	und
30	ESCOLAR	344	340	4	0	und
31	ESTUDIO Y OFICINA	50	50	0	8	und
32	FILMACION & FOTOGRAFIA	10	10	0	1	und
33	FRIO	57	43	14	57	und
34	IMPRESORAS Y PROYECCION	40	30	10	40	und
35	IPADS & TABLETS	20	19	1	2	und
36	JUGUETES	410	399	11	0	und
37	LAPTOP'S	8	8	0	8	und
38	LAVADO	28	20	8	42	und
40	MALETA/MOCHILA/CANGURO/MALETIN	27	17	10	0	und
41	MENAJE	1937	1818	119	0	und
43	ORGANIZADORES	80	79	1	12	und
45	PC'S	4	3	1	4	und
46	PROTECCION	106	81	25	0	und
48	ROPA BEBE	76	56	20	0	und
49	ROPA CABALLERO	3993	3337	656	0	und
50	ROPA DAMA	7045	6092	953	0	und
51	ROPA JOVENCITA	1182	1032	150	0	und
52	ROPA JOVENCITO	2334	1998	336	0	und
53	ROPA NIÑA	1086	944	142	0	und
54	ROPA NIÑO	1476	1276	200	0	und
55	SALA	208	171	37	113	und
56	SALA DE TV	167	140	27	86	und
58	TV	354	258	96	354	und
	Total general	31125	27156	3969	1432	

Fuente: Elaboración propia

➤ **Calculo de almacenamiento**

En la tabla 5, según el reporte de inventario tomado en el mes de setiembre nos indica que según el sistema tenemos 31125 productos, pero se tomó un inventario físico que arrojó 27156 productos con una diferencia de 3969 productos de esta manera se identificó 1432 productos codificados.

➤ **Indicador 1: Nivel de productos codificados.**

$$NUA = \frac{\text{Productos Codificados}}{\text{Total de productos}} \times 100\%$$

NUA = Nivel de productos codificados

Procedimiento:

$$NUA = \frac{1472}{27156} \times 100\% = 5\%$$

Según el resultado del indicador solo está codificado el 5% de productos del almacén, por este motivo al aplicar la gestión de almacén ordenaremos y codificaremos los productos para agilizar la búsqueda de ellos al realizar los pedidos de clientes.

➤ **Indicador 1: Confiabilidad de inventario.**

$$CI = \frac{\text{Diferencia de Inventario}}{\text{Total de Inventario}} \times 100\%$$

CI = Confiabilidad de inventario

Procedimiento:

$$CI = \frac{(27156 - 3969)}{27156} \times 100\% = 85\%$$

Este resultado quiere decir que nuestro almacén no está bien organizado ya que el 85% de productos carece de disponibilidad en el almacén para la preparación de pedidos, al no contar con información exacta de los productos que se encuentran físicamente en el almacén.

Variable dependiente: Productividad (Pre-Test)

Tabla 6: (DAP) Actual de Picking – Despacho


Inversiones El Nissei S.A.		DIAGRAMA DE ANÁLISIS DE PROCESOS DAP			
		ACTIVIDADES		CANTIDAD	
FECHA: SETIEMBRE		OPERACIÓN	○	8	
AREA: DESPACHO		TRANSPORTE	⇒	0	
OBSERVADOR: PAZ MORENO WILMER		INSPECCION	□	2	
		DEMORA	□	0	
ITEM	ACTIVIDADES	TIEMPO (MIN)	○	⇒	□ □
1	Imprimir orden de pedido de correo	8	●	●	● ●
2	Verificación física del producto solicitado	32	●	●	● ●
3	Picking de producto encontrado	22	●	●	● ●
4	Armado de cajas por cada pedido	10	●	●	● ●
5	Verificación de pedidos completos	10	●	●	● ●
6	Rotulado de caja por orden de pedido	6	●	●	● ●
7	Separación por cliente los pedidos encontrados	5	●	●	● ●
8	Aprobación por el supervisor	5	●	●	● ●
9	Enbalaje de pedido	5	●	●	● ●
10	Carga de paquetes al transporte	12	●	●	● ●
TOTAL		115			

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 16, el DAP tiene 10 actividades claves en el proceso de preparación de pedidos para el despacho de mercadería para lo cual se empleó un tiempo de 115 minutos para la preparación de un pedido.

➤ **Eficiencia para preparación de pedidos**

Tabla 7: eficiencia de preparación de pedidos antes de la mejora.


 El Nissei S.A.	INSTRUMENTO DE MEDICIÓN : PRODUCTIVIDAD		PRE - TEST
	RESPONSABLE PROYECTO: PAZ MOREO WILMER		SETIEMBRE 2019
EFICIENCIA			
Días	Tiempo Util	Tiempo Total	$Eficiencia = \frac{Tiempo\ Util}{Tiempo\ Total} \times 100\%$
02/09/2019	115	156.9	73%
03/09/2019	115	159.3	72%
04/09/2019	115	157.7	73%
05/09/2019	115	161.8	71%
06/09/2019	115	154.0	75%
07/09/2019	115	152.0	76%
09/09/2019	115	163.8	70%
10/09/2019	115	156.5	73%
11/09/2019	115	158.4	73%
12/09/2019	115	157.3	73%
13/09/2019	115	152.4	75%
14/09/2019	115	152.8	75%
16/09/2019	115	153.3	75%
17/09/2019	115	153.7	75%
18/09/2019	115	152.6	75%
19/09/2019	115	153.6	75%
20/09/2019	115	150.1	77%
21/09/2019	115	160.1	72%
23/09/2019	115	161.8	71%
24/09/2019	115	154.6	74%
25/09/2019	115	155.7	74%
26/09/2019	115	158.7	72%
27/09/2019	115	151.3	76%
29/09/2019	115	155.3	74%
30/09/2019	115	159.4	72%
TOTAL	115	156.1	74%

Fuente: Elaboración propia

Como se puede observaren la tabla 7, la eficiencia de preparación de pedidos en el mes de setiembre antes de una mejora es de 74%

➤ **Eficacia para preparación de pedidos**

Tabla 8: eficacia actual para preparación de pedido en la Empresas Inversiones el Nissei SA.

 El Nissei S.A.		INSTRUMENTO DE MEDICIÓN : PRODUCTIVIDAD	PRE - TEST
		RESPONSABLE PROYECTO: PAZ MOREO WILMER	SETIEMBRE 2019
EFICACIA			
Días	Pedido Preparados	Total de Pedidos	$Eficacia = \frac{Pedidos\ Preparados}{Total\ de\ Pedidos} \times 100\%$
02/09/2019	3	4	75%
03/09/2019	2	3	67%
04/09/2019	3	4	75%
05/09/2019	2	3	67%
06/09/2019	4	5	80%
07/09/2019	2	4	50%
09/09/2019	2	3	67%
10/09/2019	2	3	67%
11/09/2019	3	4	75%
12/09/2019	3	5	60%
13/09/2019	3	4	75%
14/09/2019	3	4	75%
16/09/2019	3	4	75%
17/09/2019	2	4	50%
18/09/2019	3	4	75%
19/09/2019	2	3	67%
20/09/2019	2	3	67%
21/09/2019	3	4	75%
23/09/2019	2	4	50%
24/09/2019	2	3	67%
25/09/2019	4	5	80%
26/09/2019	2	4	50%
27/09/2019	3	4	75%
29/09/2019	3	4	75%
30/09/2019	3	4	75%
TOTAL	66	96	68%


Fuente: Elaboración propia

Como se observar en la tabla 8, la eficacia para la preparación de pedidos en el mes de setiembre antes de una mejora es de 68%.

➤ **Calculo de productividad**

En la Tabla 9 observamos que el nivel de Eficiencia del mes de setiembre fue del 74%, esto se debe a las demoras en preparación de pedidos por lo cual no llegamos al tiempo estimado, asimismo el nivel de Eficacia está en 68% esto indica que solo el 68% del total de Pedidos fueron preparados en el mes de setiembre, por lo cual nos lleva a una productividad de 50% la cual se mejorara al aplicar la Gestión de Almacén.

Tabla 9: Calculo de productividad mes de setiembre

 El Nissei S.A.	INSTRUMENTO DE MEDICIÓN : PRODUCTIVIDAD		PRE - TEST
	RESPONSABLE PROYECTO: PAZ MOREO WILMER		SETIEMBRE 2019
PRODUCTIVIDAD			
Días	EFICIENCIA	EFICACIA	<i>Productividad = Eficiencia x Eficacia</i>
02/09/2019	73%	75%	55%
03/09/2019	72%	67%	48%
04/09/2019	73%	75%	55%
05/09/2019	71%	67%	47%
06/09/2019	75%	80%	60%
07/09/2019	76%	50%	38%
09/09/2019	70%	67%	47%
10/09/2019	73%	67%	49%
11/09/2019	73%	75%	54%
12/09/2019	73%	60%	44%
13/09/2019	75%	75%	57%
14/09/2019	75%	75%	56%
16/09/2019	75%	75%	56%
17/09/2019	75%	50%	37%
18/09/2019	75%	75%	57%
19/09/2019	75%	67%	50%
20/09/2019	77%	67%	51%
21/09/2019	72%	75%	54%
23/09/2019	71%	50%	36%
24/09/2019	74%	67%	50%
25/09/2019	74%	80%	59%
26/09/2019	72%	50%	36%
27/09/2019	76%	75%	57%
29/09/2019	74%	75%	56%
30/09/2019	72%	75%	54%
TOTAL	74%	68%	50%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 10: Tiempo de preparación Pre-Test

		<div><div>Inversiones</div><div>El Nissei S.A.</div></div>																								PRE - TEST
REPORTE DE PEDIDOS DIARIO																										
JEFE INMEDIATO: VICTOR RAUL ACOSTA GUILLEN																										
MES DE SETIEMBRE 2019																										
UNIDAD DE MEDIDA: MINUTOS																										
ITEM	ACTIVIDADES	2/9/19	3/9/19	4/9/19	5/9/19	6/9/19	7/9/19	9/9/19	10/9/19	11/9/19	12/9/19	13/9/19	14/9/19	16/9/19	17/9/19	18/9/19	19/9/19	20/9/19	21/9/19	23/9/19	24/9/19	25/9/19	26/9/19	27/9/19	28/9/19	30/9/19
1	Imprimir orden de pedido de correo	12.4	13.5	13.9	15.4	12.8	14.8	12.9	13.9	13.8	12.6	12.7	13.4	13.5	13.2	12.4	12.7	13.4	13.4	15.4	11.6	13.2	16.0	10.9	11.1	14.5
2	Verificación física del producto solicitado	36.5	38.7	35.8	35.8	34.4	39.3	37.8	36.7	39.2	35.6	36.6	37.6	38.4	39.2	37.2	37.1	36.9	36.5	35.8	37.9	38.2	39.4	33.5	36.6	37.7
3	Picking de producto encontrado	24.5	27.7	28.6	28.0	25.7	27.2	25.2	28.0	28.4	26.8	25.8	27.3	28.3	24.8	25.2	24.4	20.5	31.6	28.0	26.8	25.9	25.8	32.9	32.0	25.8
4	Armado de cajas por cada pedido	13.6	14.1	14.1	14.9	14.1	13.5	19.9	14.4	13.7	17.4	14.6	12.7	14.0	12.4	13.8	14.2	13.6	13.5	14.9	15.1	14.6	12.1	12.7	14.4	14.6
5	Verificación de pedidos completos	15.3	14.0	14.4	15.8	15.0	8.0	14.1	15.2	14.2	14.4	12.9	14.0	11.9	12.4	13.9	11.6	14.5	13.9	15.8	12.6	12.4	11.9	13.4	14.2	11.4
6	Rotulado de caja por orden de pedido	7.7	8.3	7.4	7.7	7.6	6.9	7.3	7.7	7.4	7.4	6.7	7.3	7.0	6.3	6.9	7.9	7.9	6.6	7.7	6.7	7.8	7.2	8.3	6.7	6.7
7	Separación por cliente los pedidos encontrados	7.9	8.5	7.5	8.3	7.6	7.3	8.8	8.2	7.6	7.5	7.3	6.9	7.5	7.9	7.6	7.6	7.6	7.0	8.3	7.4	8.7	7.2	7.1	7.2	9.8
8	Aprobacion por el supervisor	15.3	13.6	11.8	12.2	13.3	12.0	16.1	12.2	12.4	13.2	10.1	13.5	11.5	12.9	12.4	12.5	13.5	11.6	12.2	13.4	13.2	12.9	10.4	9.9	13.2
9	Enblaje de pedido	8.2	7.0	7.7	8.2	8.1	6.9	8.6	8.2	7.0	7.4	7.8	6.6	7.7	8.8	8.2	8.0	7.3	8.9	8.2	8.0	7.0	8.4	7.8	8.1	7.9
10	Carga de paquetes al transporte	15.3	14.1	16.4	17.0	15.5	16.3	13.3	14.1	14.6	15.1	17.9	13.4	13.6	15.9	14.9	16.8	14.9	17.1	17.0	14.3	14.9	18.0	14.3	15.3	17.8
Tiempo tota		156.9	159.3	157.7	163.0	154.0	152.0	163.8	158.2	158.4	157.3	152.4	152.8	153.3	153.7	152.6	152.6	150.1	160.1	163.0	153.5	155.7	158.7	151.3	155.3	159.4
Tiempo Util		125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125
Pedido No Preparados		1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1
Pedidos Preparados		3	2	3	2	4	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	2	2	4	2	3	3	3
Total de pedidos		4	3	4	3	5	4	3	3	4	5	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	5	4	4	4	4

Fuente: Elaboración propia.

Diagrama de Gantt:

Para la ejecución de la propuesta se elaboró un diagrama de Gantt donde se podrá apreciar las actividades a durante la duración del informe de investigación realizado en la empresa Inversiones el Nissei S.A.

Tabla 11: Diagrama de Gantt

ACTIVIDADES					PERIODO 2019																PERIODO 2020															
	AGOSTO				SETIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE				ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
Diagnostico de la empresa	■																																			
Diagnostico de problema general y sus causas		■	■																																	
Presentación preliminar de la propuesta				■																																
Toma de datos para el Pre-Test					■	■	■	■																												
Primera presentacion de informe a gerencia								■																												
Implementacion de la propuesta									■	■	■	■	■	■	■																					
Toma de datos para Post-Test																■	■	■	■																	
Elevoracion complementaria de informe de investigacion																				■	■	■	■	■												
Pre sustentacion del informe de investigación																								■												
Levantamiento de observaciones																									■											
Analisis Estadistico																										■	■									
Revision del informe de investigación por los Jurados																												■	■							
Levantamiento de observaciones																														■						
Entrega de informe de investigación a Bliiblioteca																																■				
Sustentación final de informe de investigación																																	■			

Fuente: Elaboración propia

3.5.3. Propuesta de la mejora

Implementación de la gestión de almacenes

Tomando en cuenta los Criterios de Gestión en el Almacén planteados por Iglesias (2012), en su libro Manual de Gestión de Almacén; el mismo indica algunos pasos a seguir para una buena gestión en el almacén, que son, elaboración de un Manual de procedimientos, implementación de un sistema de codificación para control de inventario, reubicación del área de almacén y zonificación de artículos. Para cada uno de estos pasos se definirá la propuesta del paso planteado, posteriormente se aplicará y por último se evaluará; las mismas se irán desarrollando a continuación:

1. Elaboración de un Manual de procedimientos para el control del almacén, la finalidad de este manual es dar cumplimiento a los lineamientos generales para la administración de almacenes; además, presentar y describir los procedimientos de operación del almacén y así tener claro la inducción y capacitación que cada trabajador tendrá ya sea un antiguo o nuevo para su respectivo trabajo en el almacén.

2. Implantar un sistema de codificación para control de inventario, con el objetivo principal es clasificar correctamente y conocer el stock real de materia prima y de productos terminados, para evitar posibles pérdidas y a sí mismo facilitar la contabilidad del mismo.

3. Reubicar el área de almacén; Layout del almacén, el objetivo de buscar funcionalidad entre los procesos y el almacenamiento temporal y permanente de los productos de la empresa, así como mantener la ubicación correcta de sus espacios.

4. Zonificación de artículos; Clasificación ABC, el objetivo de este paso es de maximizar la utilización del espacio disponible y minimizar los costes de manipulación, para la identificación de los productos más rápido de manera más fácil y correcta y así tener la facilidad de acceso a los productos almacena

Tabla 12: Cronograma de Implementación

ACTIVIDADES	OCTUBRE 2019																NOVIEMBRE 2019																											
	SEMANA 1					SEMANA 2					SEMANA 3					SEMANA 4					SEMANA 1					SEMANA 2					SEMANA 3					SEMANA 4								
	L	M	M	J	V	S	L	M	M	J	V	S	L	M	M	J	V	S	L	M	M	J	V	S	L	M	M	J	V	S	L	M	M	J	V	S	L	M	M	J	V	S		
Sensibilización con el equipo de trabajo																																												
Evaluacion del estado situacional																																												
Presentación de la propuesta de mejora para su aprobación de la oficina de administración																																												
Capacitación al personal del almacén sobre la propuesta																																												
Evaluación preliminar de la condiciones de trabajo																																												
Paso N° 1 elaboración del manual de procedimientos para el control de almacen																																												
Identificar el proceso de actividades de los trabajadores																																												
Identificar las funciones de cada puesto trabajo																																												
Elaboracion del manual de funciones																																												
Paso N° 2 implantar un sistema de codificación para control de inventarios																																												
Actulización del sistema RMS (Retail Manament System)																																												
Impresión de codigos para cada producto																																												
Distribución de codigos a cada área de trabajo																																												
Paso N° 3 reubicación el área de almacén; layout del almacén																																												
Identificar las áreas del almacén																																												
Identificar las las rutas comunes de trabajo																																												
Reubicación de áreas																																												
Paso N° 4 zonificación de articulos, clasificacion abc																																												
Agrupacion de productos según su nivel de importacion																																												
Cierre de la implementación																																												
Capacitación al personal sobre la implementacion																																												
Reunion con el equipo para evaluar los resultados																																												
Presentacion de informe la implementacion																																												

Fuente: Elaboración propia.

Recursos y presupuestos para la implementación

En las siguientes tablas, se detallan un aproximado del costo de los recursos utilizados para la implementación de la mejora del desarrollo del proyecto de investigación.

Tabla 13: Costo Implementación: Elaboración de un Manual de procedimientos para el control del almacén

Ítem	Inversión
Horas Hombre	S/. 2,058.00
Materiales para elaboración del manual	S/. 50.00
Capacitación personal	S/. 100.00
Total	S/. 2,208.00

Tabla 14: Costo Implementación: Implantar un sistema de codificación para control de inventario.

Ítem	Inversión
Horas Hombre	S/. 1,500.00
Materiales para etiqueta	S/. 50.00
Total	S/. 1,550.00

Tabla 15: Costo Implementación: Reubicar el área de almacén; Layout del almacén.

Ítem	Inversión
Horas Hombre	S/. 1,500.00
Materiales para etiqueta	S/. 50.00
Total	S/. 1,550.00

Tabla 16: Costo Implementación: Zonificación de artículos; Clasificación ABC

Ítem	Inversión
Horas Hombre	S/. 400.00
Materiales de limpieza	S/. 50.00
Total	S/. 450.00

Fuente: Elaboración propia

A continuación en la tabla 17, se presenta el presupuesto de la implementación de la propuesta para mejorar la productividad del almacén.

Tabla 17: Costos de Implementación de la propuesta

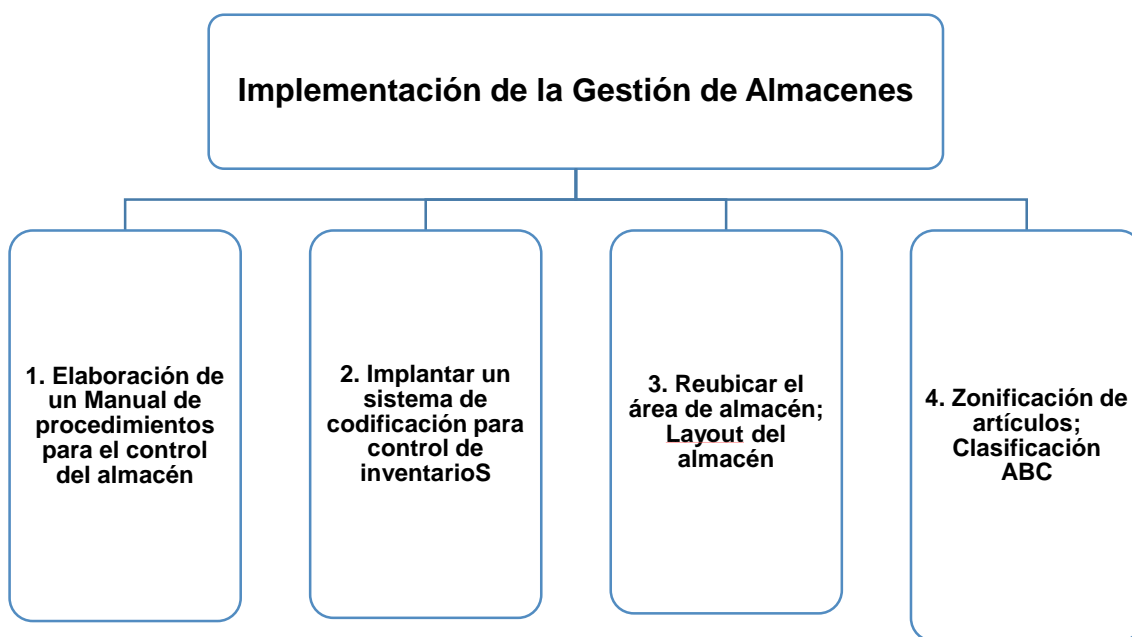
N°	DESCRIPCION	COSTO
1	Elaboración de un Manual de procedimientos para el control del almacén	S/. 2,208.00
2	Implantar un sistema de codificación para control de inventario	S/. 1,550.00
3	Reubicación el área de almacén; Layout del almacén Ítem Inversión	S/. 1,550.00
4	Zonificación de artículos; Clasificación ABC	S/. 450.00
Total		S/. 5,758.00

3.5.4. Implementación

Pasos de la ejecución

A continuación, se detallará paso a paso cada uno de los procesos que se desarrolló durante la implementación.

Figura 3: Pasos para la implementación



Fuente: Elaboración propia

PASO 1: Elaboración de un manual de procedimientos para el control del almacén

Para Graham (1963) los manuales de procedimientos “señala el procedimiento a seguir para lograr el trabajo de todo el personal de oficina o de cualquier otro grupo de trabajo que desempeña responsabilidades específicas”; el mismo se encarga de incluir por escrito los procedimientos en la ejecución de las labores, siendo estos los esenciales para el manejo eficiente de cualquier organización, por lo que al obtener una técnica por escrito de los pasos a seguir en cualquier tipo de trabajo se obtiene también menos pérdida de trabajo, ofreciendo así servicios competitivos. Por tanto, es importante que la empresa, en especial el área de almacén elabore un manual de normas y procedimientos para facilitar el control del mismo con el

cumplimiento de trabajo. Además, se demostrará de la siguiente manera: con una evaluación de la operatividad del almacén, facilitar el conocimiento de personal nuevo dentro de la empresa, el control de los procedimientos de manera ordenada según los puestos de trabajo, facilitando la reingeniería de los procesos.

Implementación del Manual de Funciones

Según García (2013), un buen análisis y descripción de puestos ha de recoger toda la información relativa a los puestos de la organización: el espacio físico, ambiente o entorno de trabajo, herramientas a utilizar, funciones y tareas del puesto, responsabilidades, conocimientos etc.; es decir, todo lo que directamente o indirectamente influye o puede influir en el correcto desempeño de un puesto de trabajo. Por ello, la importancia de la descripción del cargo, en donde se indican las tareas, deberes y responsabilidades del cargo; además de las especificaciones del cargo se incluyen los requisitos que el ocupante necesita cumplir, de tal forma que los cargos se proveen de acuerdo con esas descripciones y esas especificaciones.

De tal manera, una de las propuestas de mejoramiento en este proyecto es la elaboración de un manual que defina las funciones y responsabilidades del personal que se encuentra directamente relacionado con la operación del almacén; así como, los procedimientos de recepción y despacho de productos; para el diseño del mismo.

1. Se tomaron en cuenta los procedimientos realizados para los procesos de recepción, verificación, almacenamiento y despacho, con el fin de identificar las actividades y el nivel de responsabilidad de cada cargo.
2. Se recopiló la información relevante y se procedió a la elaboración de un preliminar de la descripción de cada cargo, sus funciones y responsabilidades respectivas, siguiendo el formato definido por la empresa.
3. El manual fue revisado y corregido por el coordinador del almacén, el cual realizó su aporte correspondiente para el documento final, el cual se puede observar en el anexo A. El mismo se dejó a cargo de la empresa su respectiva divulgación y socialización en cada una de las áreas del almacén de trabajo.

Actualización de los instructivos

Urzelai (2013) señala que el objetivo principal del procedimiento es el de alcanzar la mejor forma de llevar a cabo una actividad, ya que; considerando los factores del tiempo, esfuerzo y dinero de acuerdo a esta implementación que se realizó para mejorar la productividad, en donde se desarrolló la actualización de los instructivos de los procedimientos de recepción, verificación, almacenamiento y despacho buscando la manera más eficiente de realizar las actividades dentro del almacén.

Para ello se realizaron las siguientes actividades:

1. Acompañamiento al personal en los procesos de recepción, verificación, almacenamiento y despacho de materiales, con el fin de identificar mediante observación cada una de las actividades que se realizan.
2. Se tomaron los instructivos antiguos y se realizó una lista de verificación para identificar que actividades aún se están realizando y así poder compararlos durante la actualización de los materiales en el área de almacén.
3. Así mismo se recopiló la información relevante y se procedió a la elaboración de un manual de los instructivos.
4. El manual fue revisado y corregido por el jefe del almacén, el cual realizó su aporte correspondiente para el documento final, el cual se puede observar en el anexo A.

PASO 2: Implementación de un sistema de codificación para control de inventario

Se implementó el Sistema RMS (Retail Manament System / Sistema de gestión minorista) a necesidad de otorgar una mayor agilidad a las tareas de recepción, almacenamiento y entrega de productos, así como la de facilitar la organización interna con el objetivo de disminuir el número de errores.

Figura 4: Portada Del sistema Retail Manament System (RMS) antes y después de la implementación



Fuente: Empresa Inversiones El Nissei S.A.

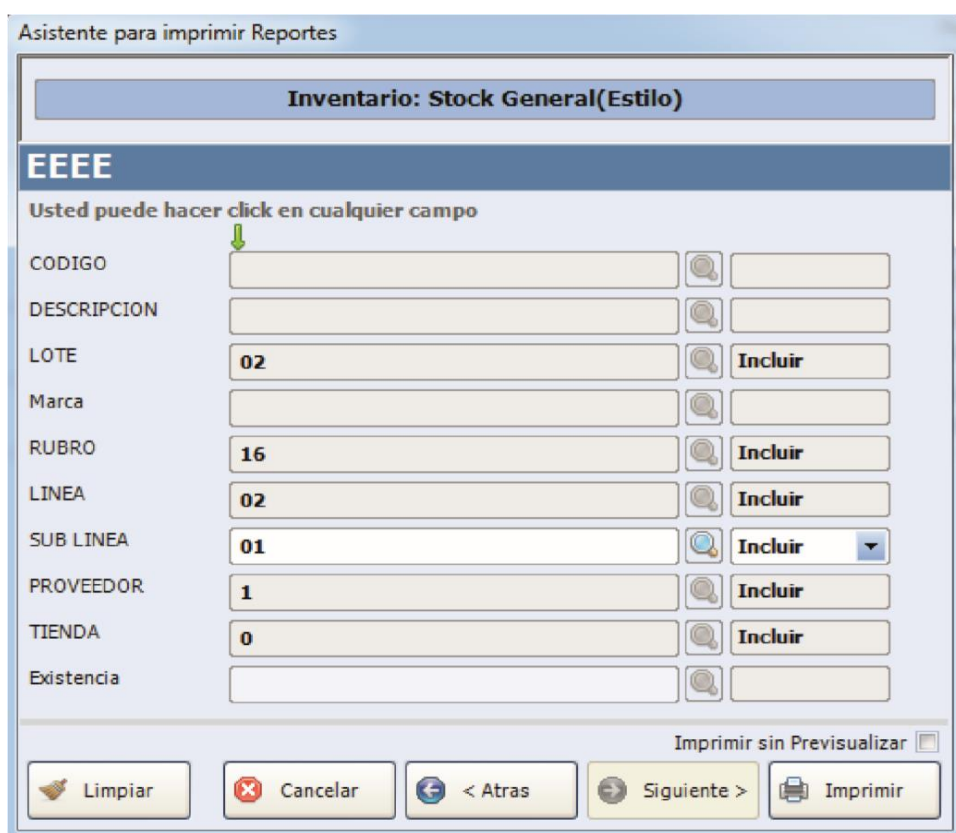
En la figura 4 se presentó las portadas del sistema Retail Manament System (RMS) de antes de la implantación y después de la implementación.

Pasos de la implementación de código de barras

1. Ingreso datos en los en campo de estilos

Para la elaboración de código de barras se ingresó al sistema RMS luego a la bandeja de Inventario-estilos, en los campos abiertos se digita lote, rubro, proveedor y tienda: aquí debemos seleccionar el lote, el rubro, el proveedor y la tienda, según lo requerido por la parte administrativa. Por ejemplo aquí seleccionamos el lote 02, el rubro de muebles, el proveedor Ripley y la tienda del CD.

Figura 5: Ventana de estilos para crear código de barras



Fuente: Retail Manament System (RMS)

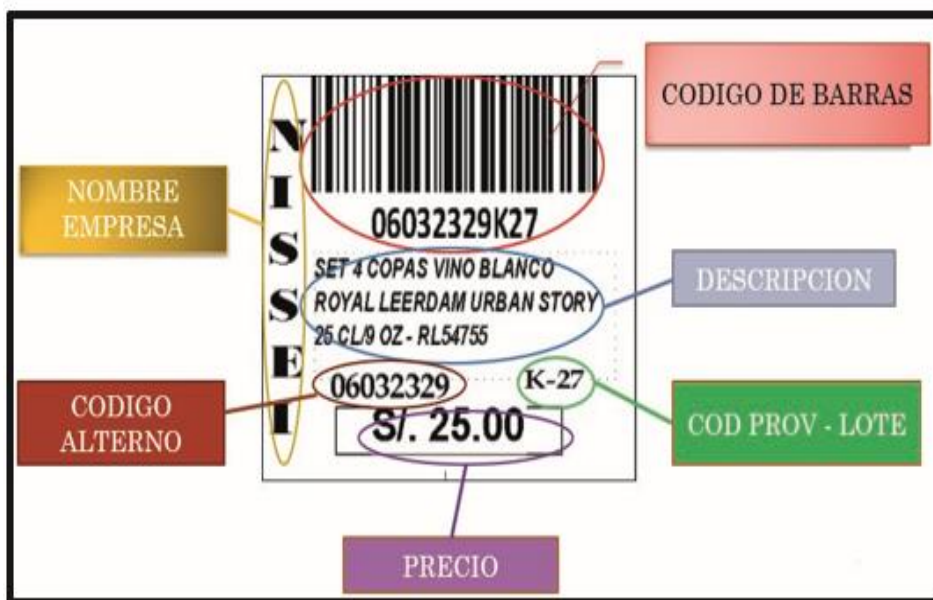
Una vez ingresado en los datos requeridos en la bandeja de estilos se hace clic en el botón siguiente y se genera el código de barra ver figura 6:

2. Hacer clic en el botón siguiente de la bandeja de estilos

Figura 6: Partes de un código de barras.



Figura 7: Descripción general de un código de barras.



En la figura 6 y 7 se detalla un código de barras de un producto de la empresa Inversiones el Nissei S.A

3. Se envía el código para a impresión

Los códigos se imprimieron en la impresora de marca Zebra modelo ZT410

Figura 8: Zebra ZT410 Semi Industrial



Ficha Técnica

	ZT410
	
Anchura máxima de impresión	104 mm
Longitud máxima de cinta	450 m
Máxima velocidad de impresión	356 mm/s
Interfaz de usuario	LCD
Resolución de impresión	203, 300, 600 ppp
Lenguaje de control de impresora	ZPL, EPL, otros

Fuente: Empresa Zebra technologies

Para la investigación se tomó dos códigos impresos uno de texto y otro numérico

Figura 9: Códigos impresos impreso

Código Numérico



Código Texto



Fuente: Empresa Inversiones el Nissei S.A

En la figura 10 se presenta una muestra de los productos codificados en el Retail Manament System (RMS).

Figura 10: pantallazo de una parte de productos codificados en el sistema


Fechas: 05/11/2019 12:00:00a.m. a 05/11/2019 11:59:59p.m.

Tienda Origen: 9999 -

Tienda Destino: 9999 -

FILTRO DE REPORTE :

Razon Social: INVERSIONES EL NISSEI S.A R. U.C : 20504980694



FECHA TRANSFERENCIA	SERIE Y NRO GUJA	TDA ORIG	TDA DEST	CODIGO NISSEI	PROVEEDOR	LOTE	RUB	LINEA	SUB LINEA	MARCA	MODELO	DESCRIPCION	CANT	PRECIO SUGERIDO	TOTAL
05/11/2019 11:42:48a.m.	5-54000	CD	AYA	09026135Y03	SEGUROS	03	9	NIÑA	MUÑECAYM	HASBRO	MY LITTLE	MY LITTLE PONY	1	49.90	49.90
05/11/2019 11:42:48a.m.	5-54000	CD	AYA	09026137Y03	SEGUROS	03	9	NIÑA	MUÑECAYM	MY LITTLE	MY LITTLE	MY LITTLE PONY	2	34.90	69.80
05/11/2019 11:42:48a.m.	5-54000	CD	AYA	09026139Y03	SEGUROS	03	9	NIÑA	MUÑECAYM	MY LITTLE	MY LITTLE	MY LITTLE PONY	3	34.90	104.70
05/11/2019 11:42:48a.m.	5-54000	CD	AYA	09026140Y03	SEGUROS	03	9	NIÑA	MUÑECAYM	VARIOS	MUNECA	MUNECA SORPR	15	24.90	373.50
05/11/2019 11:42:48a.m.	5-54000	CD	AYA	09012032Y03	SEGUROS	03	9	BEBE	PRE-ESCOLA	VARIOS	GIMNASIC	GIMNASIO DE AC	4	99.90	399.60
05/11/2019 11:42:48a.m.	5-54000	CD	AYA	09012033Y03	SEGUROS	03	9	BEBE	OTROS	VARIOS	SILLA BOL	SILLA BOUNCER	1	109.90	109.90
05/11/2019 11:42:48a.m.	5-54000	CD	AYA	09012034Y03	SEGUROS	03	9	BEBE	PRE-ESCOLA	VARIOS	ROCK A S	ROCK A STACKC	6	19.90	119.40
05/11/2019 11:42:48a.m.	5-54000	CD	AYA	09012035Y03	SEGUROS	03	9	BEBE	PRE-ESCOLA	VARIOS	F-P MONS	F-P MONSTRUOS	3	39.90	119.70
05/11/2019 11:42:48a.m.	5-54000	CD	AYA	09026141Y03	SEGUROS	03	9	NIÑA	MUÑECAYM	VARIOS	MUÑECAI	MUÑECABASICA	3	19.90	59.70
05/11/2019 11:42:48a.m.	5-54000	CD	AYA	09026142Y03	SEGUROS	03	9	NIÑA	ACCESORIO	MY LITTLE	SET MY LI	MY LITTLE PONY	2	19.90	39.80
05/11/2019 11:42:48a.m.	5-54000	CD	AYA	09012036Y03	SEGUROS	03	9	BEBE	PRE-ESCOLA	VARIOS	PIANO MU	PIANO MUSICAL	5	34.90	174.50
05/11/2019 11:30:48a.m.	5-53999	CD	AYA	09026114Y03	SEGUROS	03	9	NIÑA	MUÑECAYM	VARIOS	MUÑECA	MUÑECACAMIN	5	54.90	274.50
05/11/2019 11:30:48a.m.	5-53999	CD	AYA	09026115Y03	SEGUROS	03	9	NIÑA	MUÑECAYM	VARIOS	MUÑECAI	MUNECAPATINAI	4	59.90	239.60
05/11/2019 11:30:48a.m.	5-53999	CD	AYA	09026116Y03	SEGUROS	03	9	NIÑA	MUÑECAYM	VARIOS	MUÑECA	MUNECA 14 SON	4	44.90	179.60
05/11/2019 11:30:48a.m.	5-53999	CD	AYA	09026117Y03	SEGUROS	03	9	NIÑA	MUÑECAYM	VARIOS	MUÑECA	MUNECA 14 SON	1	44.90	44.90
05/11/2019 11:30:48a.m.	5-53999	CD	AYA	09026118Y03	SEGUROS	03	9	NIÑA	MUÑECAYM	VARIOS	MUÑECA	MUNECA 14 SON	3	44.90	134.70

Fuente: Reatil Manament System (RMS).

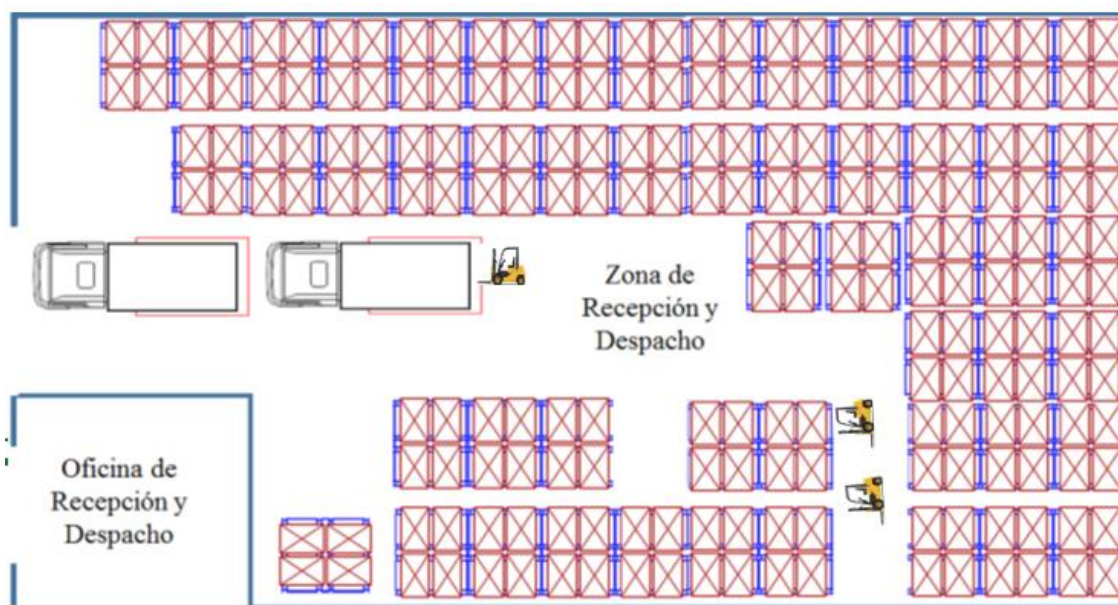
De la misma manera, se realizaron los códigos de barra para cada producto de la empresa es así que se generó una manual para crear códigos y uso del sistema para todos los usuarios de la empresa Inversiones el Nissei S.A. Ver en anexos como Manual Del Sistema Reatil Manament System (RMS).

PASO 3: Reubicación el área de almacén; Layout del almacén

Desde que se trasladó la empresa Inversiones El Nissei SA a las instalaciones en las que se encuentran actualmente, el personal del almacén ha ido asignando localizaciones a los nuevos materiales que ingresan, mediante la búsqueda de un lugar vacío en la estantería donde por experiencia saben que se almacenan productos con características similares. Hecho que genera subjetividad en el almacenamiento, poca estandarización y desorden. Los materiales deben catalogarse, recibiendo un código, se les asigna una descripción y una localización, además se les brinda una clasificación según su naturaleza.

En la figura 16 se muestra el almacén con la distribución de espacios en el mes de setiembre, las zonas de recepción y despacho se encuentran juntas esto genera problemas en los trabajos asignado al personal. Para mejorar este problema se hizo una redistribución de zonas para mejorar y agilizar los trabajos diarios como se muestra en la figura 26 el Layout del almacén mejorado

Figura 11: Layout del almacén antes de la mejora



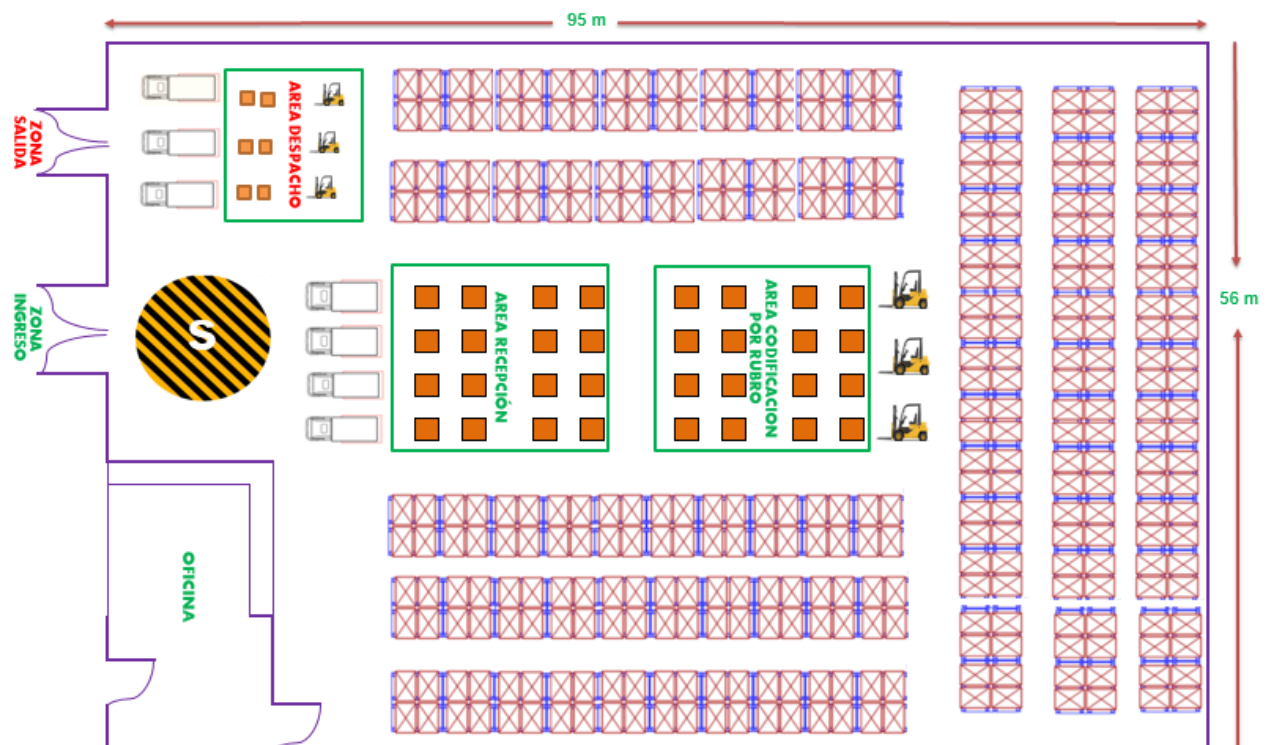
Fuente: Elaboración propia

Figura 12: ambientes internos del almacén antes de Layout mejorado



Fuente: Elaboración propia

Figura 13: Layout del almacén mejorado



Fuente: Elaboración propia

En la figura 13 se reubico las áreas del almacén de una forma más ordenada para evitar usar las mismas rutas de recepción, almacenamiento y despacho para que de esa manera los operarios puedan agilizar sus tareas asignadas en el tiempo establecido por sus jefes de área.

Figura 14: ambiente externo e interno del almacén cerrado después de la implantación



Fuente: elaboración propia

Luego de haber organizado el almacén de la empresa, reestructuración del Layout, se procedió a mejorar el diagrama DAP antes realizado (ver Tabla 18)

Tabla 18: (DAP) Actual de Picking – Despacho mejorado

Inversiones El Nissei s.a.		DIAGRAMA DE ANÁLISIS DE PROCESOS DAP				
		ACTIVIDADES	CANTIDAD			
FECHA: SETIEMBRE		OPERACIÓN	0	8		
AREA: ALMACÉN		TRANSPORTE	⇒	0		
OBSERVADOR: PAZ MORENO WILMER		INSPECCION	□	2		
		DEMORA	□	0		
ITEM	ACTIVIDADES	TIEMPO (MIN)	0	⇒	□	□
1	Imprimir orden de pedido de correo	4	●	●	●	●
2	Verificación física del producto solicitado	4	●	●	●	●
3	Picking de producto encontrado	15	●	●	●	●
4	Armado de cajas por cada pedido	8	●	●	●	●
5	Verificación de pedidos completos	6	●	●	●	●
6	Rotulado de caja por orden de pedido	5	●	●	●	●
7	Separación por cliente los pedidos encontrados	3	●	●	●	●
8	Aprobacion por el supervisor	3	●	●	●	●
9	Enbalaje de pedido	5	●	●	●	●
10	Carga de paquetes al transporte	10	●	●	●	●
TOTAL		63				

Fuente: Elaboración Propia

Como se puede observar en la tabla 6, las actividades se realizaban en un periodo de tiempo de 115 minutos para 10 actividades que conllevaban en el despacho de un pedido, después de la implementación se logró disminuir los tiempos de trabajo hasta 63 minutos para la misma cantidad de actividades en un proceso de despachos de los pedido ver tabla 19

Tabla 19: horas ahorradas al mes por un trabajador.

Concepto	Tiempo	Und. Medida
Hora	60	Minutos
Días trabajados	25	Días
DAP antes	115	Minutos
DAP después	63	Minutos
Tiempo ahorrado	62	Minutos
Total ahorro horas mes	8.5	Horas/mes

Fuente: Elaboración propia

Asimismo en la tabla 19, se evidencia un ahorro en las actividades realizadas. Lo cual evidencia la mejora de la productividad en el almacén debido a que el personal realizará menos actividades en menor tiempo de trabajo.

En este sentido, la reestructuración del Layout del almacén, no sólo ayuda a tener un almacén más ordenado y organizados, sino que ayuda a mejorar los tiempos de trabajo en vista de que ahora se cuenta con pasillos y productos clasificados, lo cual ayuda a su rápida ubicación y almacenamiento/despacho.

PASO 4: Zonificación de artículos; Clasificación ABC

La empresa Inversiones El Nissei SA., almacenan una gran cantidad de materiales, lo que en ocasiones resulta bastante difícil mantener un control y de igual forma el asegurar que estén las cantidades disponibles de los materiales que se requieren. Una de las herramientas más usadas por los expertos sobre el tema de inventarios es la clasificación ABC ya que de una manera sencilla permite clasificar los inventarios por medio ciertas variables tales como, por precio unitario; por valor total y por utilización. Partiendo de estos criterios los inventarios se pueden clasificar en tres grandes clases: Clase A, Clase B y Clase C.

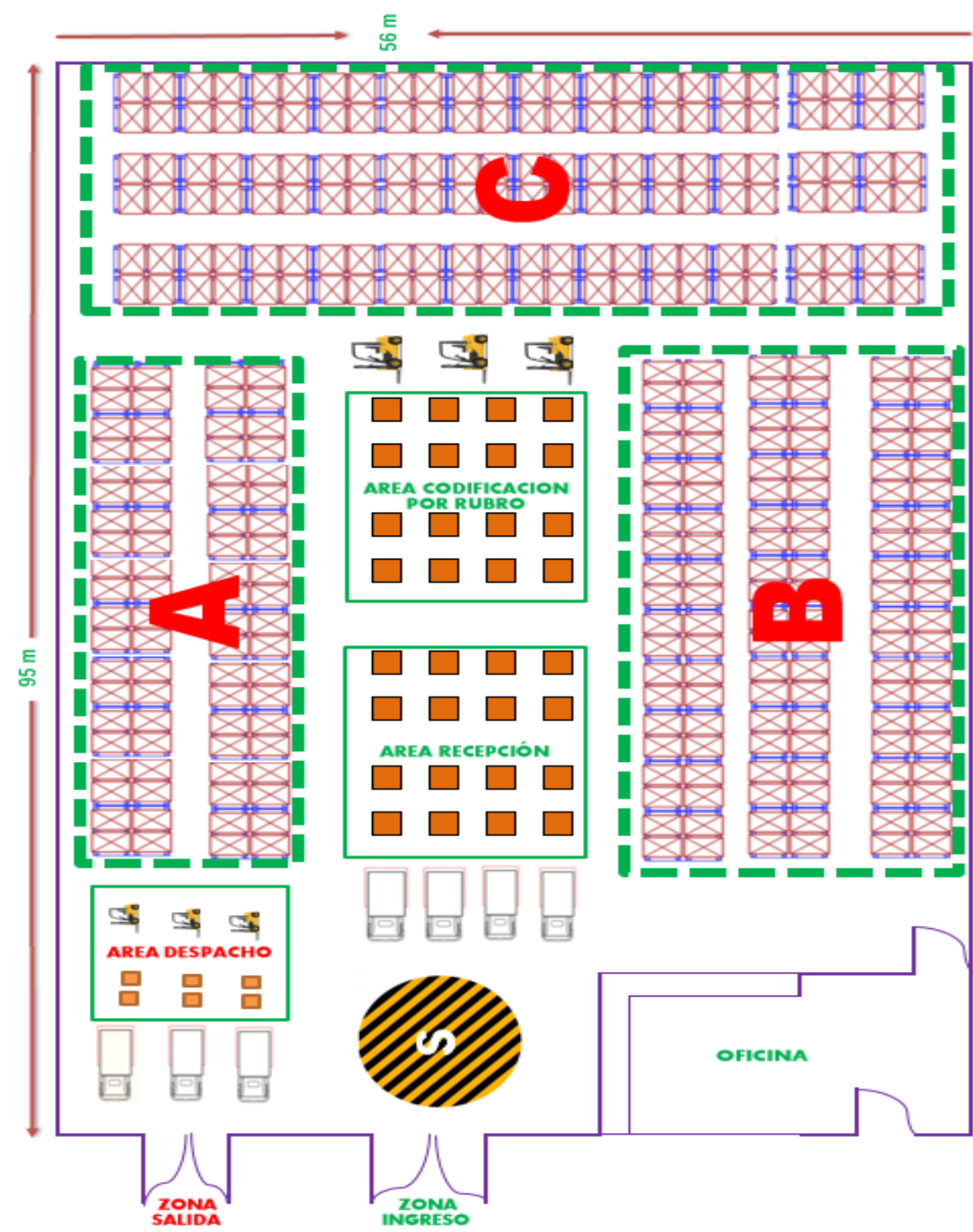
Las características asociadas a cada a uno son:

Clase A: está formado por pocos artículos (de 15% a 20 % del total) y son los que representan aproximadamente de un 60% a 80% del valor monetario de las existencias. El número de artículos son pequeños pero su peso en la inversión o existencia es considerable.

Clase B: está constituida por el (35% o 40% del total) que representan el 15% del valor de la existencia. Son artículos intermedios que tienen relativa importancia en el valor total de las existencias.

Clase C: está constituido por una gran cantidad de artículos (40% a 50% del total) y representan un valor del 5% al 15 % del valor total de las existencias. Son considerados los artículos más numerosos pero la vez los menos importantes del valor total de las existencias.

Figura 15: Clasificación de áreas ABC después de la mejora



Fuente: Elaboración propia

Tabla 20: Clasificación ABC del inventario mes de diciembre

PRODUCTO	CANTIDAD FISICO	PRECIO UNITARIO	PARTICIPACI	PARTICIPACIÓN	CLASIFICACIÓN ABC
CALZADO DAMA	5021	255049.05	18.1%	18.1%	A
ROPA DAMA	14511	239949.9	15.1%	31.3%	
TV	294	181885	11.5%	42.7%	
CALZADO CABALLERO	3791	168735.5	10.7%	53.4%	
ROPA CABALLERO	8427	118509.6	7.5%	60.9%	
CELULARES	228	73048	4.6%	65.5%	
AUDIO HOGAR	128	64180	4.1%	69.5%	
CUIDADO PERSONAL	3488	53299.6	3.4%	72.9%	
COCCION	78	43035	2.7%	75.6%	
ROPA NIÑA	3626	39749.3	2.5%	78.1%	
CALZADO NIÑA	1003	33445.35	2.1%	80.2%	B
MENAJE	7680	30260.2	1.9%	82.1%	
FRIO	47	29970	1.9%	84.0%	
CALZADO NIÑO	883	29954	1.9%	85.9%	
CALZADO JOVENCITO	479	22579.5	1.4%	87.4%	
ROPA BEBE	2235	22280	1.4%	88.8%	
CARTERA/BOLSO/BILLETERA/NECESE	604	19001.8	1.2%	90.0%	
ROPA NIÑO	2345	14701.4	0.9%	90.9%	
NAVIDAD	646	12095.4	0.8%	91.7%	
SALA	108	10534	0.7%	92.3%	C
ESCOLAR	1430	9842.1	0.62%	92.9%	
ROPA JOVENCITO	763	9728	0.61%	93.6%	
LAPTOP'S	10	9200	0.58%	94.1%	
NINO	364	9010.5	0.57%	94.7%	
CALZADO UNISEX	159	7545	0.48%	95.2%	
ROPA JOVENCITA	582	7409	0.47%	95.6%	
IMPRESORAS Y PROYECCION	18	6960	0.44%	96.1%	
LAVADO	22	6500	0.41%	96.5%	
CALZADO JOVENCITA	88	6456.7	0.41%	96.9%	
ELECTRODOMESTICOS	318	6390	0.40%	97.3%	C
NIÑA	149	6334.2	0.40%	97.7%	
ACCESORIO DAMA	482	5694.9	0.36%	98.1%	
UNISEX	365	5239	0.33%	98.4%	
COMEDOR	7	4617	0.29%	98.7%	
ACCESORIOS CABALLERO	486	4575	0.29%	99.0%	
BICICLETA	19	3109	0.20%	99.2%	
BEBE	27	1848.9	0.12%	99.3%	
IPADS & TABLETS	13	1800	0.11%	99.4%	
CALZADO BEBE	50	1674.5	0.11%	99.5%	C
PC'S	1	1600	0.10%	99.6%	
SALA DE TV	3	1080	0.07%	99.7%	
CAMA	67	672.2	0.04%	99.7%	
MALETA/MOCHILA/CANGURO/MALETIN	69	650.4	0.04%	99.8%	
ACCESORIOS	75	649	0.04%	99.8%	
ARTICULO DE BANO	118	558.7	0.04%	99.8%	
PROTECCION	73	475	0.03%	99.9%	
ESTUDIO Y OFICINA	33	430	0.03%	99.9%	
DORMITORIO	1	369	0.02%	99.9%	C
VIDEO JUEGOS	1	350	0.02%	99.9%	
CONSERVADOR	94	324.3	0.02%	100.0%	
TERRAZA	30	159	0.01%	100.0%	
ACCESORIO BEBE	13	130	0.01%	100.0%	
ACCESORIO NIÑO	7	83	0.01%	100.0%	
DECORACION	10	81.3	0.01%	100.0%	
ACCESORIOS COMPUTO	3	75	0.00%	100.0%	
ACCESORIOS Y COMPLEMENTOS	10	29.9	0.00%	100.0%	
PASCUA	95	15.5	0.00%	100.0%	C
BALONES	2	15	0.00%	100.0%	
SERVICIOS	12697	10.75	0.00%	100.0%	
OTROS	39	7	0.00%	100.0%	
CUIDADO Y PROTECCION	10	5	0.00%	100.0%	
ORGANIZADORES	20	4	0.00%	100.0%	
TOTAL	74401	1583970.5			

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 20 muestra la clasificación de por su grado de participación, de esa manera se clasifico los productos con el método ABC

Tabla 21: Análisis ABC (montos en s/.).

Participación Estimada	Clasificación "n"	"n"	Participación "n"	Ventas Totales	Participación de Ventas
0% - 80%	A	10	16%	1237440.95	78%
81% - 95%	B	16	26%	277556.25	18%
96% - 100%	C	36	58%	68973.25	4%
TOTAL				1583970.45	

Fuente: Elaboración propia

Al realizar el análisis ABC en la Tabla 20 se presenta que la clasificación A, con menos artículos tiene mayor participación en las ventas estimándose de 0% a 80% con 10 productos con un 16% del total de artículos vendidos por la empresa y un monto de S/. 1237440.95 en ventas totales; seguida de la clasificación B, compuesta por un número intermedio de artículos y una participación en las ventas estimada de 26% con 16 productos, con un 18% en la participación de ventas con un monto de S/. 277556.25 en ventas totales. Finalmente, se encuentra la clasificación C compuesta por un número mayor en productos con una participación baja en las ventas representando el 47%, con 36 productos correspondientes a un 4% del total de artículos vendidos y un monto de S/. 6375.82 en ventas totales.

Políticas para la clasificación por utilización y valor.

Las políticas que se deben aplicar a cada producto almacenado por la empresa se explicaran a continuación.

Productos clase A

- Ejercer un control administrativo y un seguimiento estricto de cada uno de los materiales mediante reportes mensuales al Jefe de Almacén y Administrador de la empresa, acerca del comportamiento de cada uno de ellos.
- Manejar tiempos de entregas, cantidad económica de pedido e inventario de seguridad para aquellos materiales que se encuentren dentro de este grupo.
- Revisión diaria del nivel de existencias de los productos.
- Manejar una documentación detallada y actualizada de los movimientos de entrada, salidas, devoluciones, perdidas y obsolescencia de los materiales.

- Determinar el nivel de consumo mensual de cada uno de los materiales a través de pronósticos y herramientas estadísticas

Productos clase B

- Se deben ejercer controles administrativos normales para esta clase de ítem, a través de revisiones trimestrales por parte del jefe de almacén.
- Mantener actualizado el nivel de existencia en el almacén de cada uno de estos materiales para evitar agotamiento y por tanto retraso en las realizaciones de los trabajos a los clientes.
- Manejar tiempos de entregas y cantidad económica de pedido para aquellos materiales que se encuentren dentro de este grupo.

Productos clase C

- Reposición en volúmenes grandes para realizar pedidos con poca frecuencia y teniendo como base estimaciones anuales de las necesidades de este tipo de materiales para futuros proyectos en la empresa.
- Control visual de existencias.
- Inventarios físicos cada semestre

3.5.5. Análisis Económico Financiero

Tabla 22: Estado financiero Setiembre – Antes.

Mes Setiembre		
Egresos	Cantidad	Costo
Trabajadores	10	12000
Horas Extras	160	1030
Suministros	30	450
Mantenimiento de montacargas	1	1100
Total		14580.4

Ingresos	Cantidad	Costo
Pedido Preparados	66	23100
Beneficio		8519.6

Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

En el mes de julio el costo por la preparación de pedidos fue de S/. 14,580.00 mientras que el ingreso por ventas de pedidos realizados fue de S/. 23,100.00 por lo tanto generan una ganancia de S/. 8,519.60

Tabla 23: Estado financiero Diciembre - Después

Mes Diciembre		
Egresos	Cantidad	Costo
Trabajadores	8	9600
Horas Extras	15	97
Suministros	30	450
Mantenimiento de montacargas	1	1100
Total		11246.6

Ingresos	Cantidad	Costo
Pedido Preparados	93	32550
Beneficio		21303.4

Fuente: Elaboración propia

En el mes de julio el costo por la preparación de pedidos fue de S/. 11,246.60 mientras que el ingreso por ventas de pedidos realizados fue de S/. 32,550.00 por lo tanto generan una ganancia de S/. 21,303.40.

Tabla 24: Análisis Económico Ventas

Aalisis Economico Ventas	
Ventas Antes	66 Unidad/Mes
Ventas Despues	93 Unidad/Mes
Produccion Diferencia	27 Unidad/Mes
Por Año	324 Unidad/Año
Venta Anual	113400 Soles/Año
Costo Venta	48600 Soles/Año
Margen de Contribución	64800 Soles/Año
Precio Venta	350 Soles/Pedido
Costo Venta	150 Soles/Pedido
Costo Implementación	5728 Soles
Días Laborables	8 Horas/Días
Mes Laborable	30 Días/Mes
Año Laborable	12 Mes/Año

Cálculo del valor actual neto (VAN)

DATOS	VALOR
Número de períodos	12
Tipo de período	Anual
Tasa de Descuento	0.12

Fuente: Elaboración propia

Tabla 25: Estado financiero VAN, TIR.

	PERIODOS												
	MES 0	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12
Incremento Ventas		9450	9450	9450	9450	9450	9450	9450	9450	9450	9450	9450	9450
Costos		4050	4050	4050	4050	4050	4050	4050	4050	4050	4050	4050	4050
Matenimiento		1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
Inversión Inicial	-5758	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FNE (Margen de Contribución)	-5758	4300	4300	4300	4300	4300	4300	4300	4300	4300	4300	4300	4300

Fuente: Elaboración propia

Tabla 26: Evaluación Económica.

Escenarios del proyecto

ESCENARIOS DEL PROYECTO	
Inversión	5758
Tasa de descuento	12%
VAN	20877.8
TIR	75%
B/C	2.20

Fuente: Elaboración propia

Análisis De La Tabla 26: Se puede observar que tenemos un VAN de S/ 20,877.10 soles > 0 , además un TIRE del 75% $> 12\%$ de la tasa de descuento, y por último tenemos una relación de B/C de 2.20 > 1 , esto significa que el proyecto es viable, por lo tanto, se acepta el proyecto.

3.5.6. Post- Test

Variable independiente: Gestión de Almacenes

Tabla 27: Reporte de inventario después de la mejora.

	Inversiones	El Nissei S.A.			POST - TEST	
REPORTE DE INVENTARIO						
JEFE INMEDIATO: VICTOR RAUL ACOSTA GUILLEN						
MES DE DICIEMBRE 2019						
Nº	PRODUCTO	CANTIDAD SISTEMA	CANTIDAD FISICO	FALTANTES	PRODUCTOS CODIFICADOS	UNIDADES DE MEDIDA
1	ACCESORIO DAMA	62	56	6	56	und
2	ACCESORIO NIÑO	10	10	0	10	und
3	ACCESORIOS	300	298	2	298	und
4	ACCESORIOS CABALLERO	81	78	3	78	und
5	ACCESORIOS COMPUTO	31	31	0	31	und
6	ACCESORIOS Y COMPLEMENTOS	87	87	0	87	und
9	AUDIO HOGAR	62	58	4	58	und
10	BALONES	23	23	0	23	und
12	BICICLETA	8	8	0	8	und
13	CALZADO BEBE	345	345	0	345	und
14	CALZADO CABALLERO	3791	3769	22	3769	und
15	CALZADO DAMA	5021	4979	42	4979	und
16	CALZADO JOVENCITA	86	85	1	85	und
17	CALZADO JOVENCITO	226	220	6	220	und
18	CALZADO NIÑA	1003	991	12	991	und
19	CALZADO NIÑO	1200	1192	8	1192	und
20	CALZADO UNISEX	159	158	1	158	und
21	CAMA	67	67	0	67	und
22	CARTERA/BOLSO/BILLETERA/NECESER	60	57	3	57	und
23	CELULARES	228	224	4	224	und
21	CLIMATIZACION	45	45	0	45	und
24	COCCION	78	78	0	78	und
25	COMEDOR	127	127	0	127	und
26	CONSERVADOR	94	92	2	92	und
27	CUIDADO PERSONAL	350	338	12	338	und
28	CUIDADO Y PROTECCION	45	45	0	45	und
29	DECORACION	521	521	0	521	und
30	DORMITORIO	359	359	0	359	und
31	ELECTRODOMESTICOS	318	318	0	318	und
32	ESCOLAR	430	424	6	424	und
33	ESTUDIO Y OFICINA	79	79	0	79	und
32	FILMACION & FOTOGRAFIA	87	87	0	87	und
34	FRIO	91	91	0	91	und
35	IMPRESORAS Y PROYECCION	103	102	1	102	und
36	IPADS & TABLETS	68	68	0	68	und
36	JUGUETES	1300	1289	11	1289	und
37	LAPTOPS	67	67	0	67	und
38	LAVADO	35	35	0	35	und
39	MALETA/MOCHILA/CANGURO/MALETIN	24	24	0	24	und
40	MENAJE	2331	2310	21	2310	und
44	ORGANIZADORES	75	75	0	75	und
47	PC'S	3	3	0	3	und
48	PROTECCION	73	72	1	72	und
49	ROPA BEBE	223	210	13	210	und
50	ROPA CABALLERO	5621	5558	63	5558	und
51	ROPA DAMA	8234	8089	145	8089	und
52	ROPA JOVENCITA	1321	1316	5	1316	und
53	ROPA JOVENCITO	763	757	6	757	und
54	ROPA NIÑA	2623	2605	18	2605	und
55	ROPA NIÑO	2345	2341	4	2341	und
56	SALA	108	108	0	108	und
57	SALA DE TV	321	321	0	321	und
60	TV	294	290	4	290	und
63	Total general	41406	40980	426	40980	und

Fuente: Elaboración propia

➤ **Calculo de almacenamiento**

En la tabla 27 según el reporte de inventario tomado en el mes de diciembre nos indica que según el sistema tenemos 40980 productos, pero se tomó un inventario físico que arrojó 40980 productos con una diferencia de 426 productos faltantes.

➤ **Indicador 1: Nivel de productos codificados.**

$$NUA = \frac{\text{Productos Codificados}}{\text{Total de productos}} \times 100\%$$

NUA= Nivel de productos codificados

Procedimiento:

$$NUA = \frac{40980}{40980} \times 100\% = \mathbf{100\%}$$

Según el resultado del indicador están codificado el 100% de productos del almacén.

➤ **Indicador 1: Confiabilidad de inventario.**

$$CI = \frac{\text{Diferencia de Inventario}}{\text{Total de Inventario}} \times 100\%$$

CI = Confiabilidad de inventario

Procedimiento:

$$CI = \frac{(40980 - 426)}{40980} \times 100\% = \mathbf{99\%}$$

Este resultado quiere decir que nuestro almacén está mejor gestionado ya que tenemos un 99% de confiabilidad del inventario de productos lo cual nos dará una mayor certeza para la preparación de pedidos.

Variable dependiente: Productividad (Post-Test)

Tabla 28: (DAP) de Picking Después de la mejora – Despacho


Inversiones El Nissei S.A.		DIAGRAMA DE ANÁLISIS DE PROCESOS DAP			
		ACTIVIDADES		CANTIDAD	
FECHA: DICIEMBRE		OPERACIÓN	○	8	
AREA: ALMACÉN		TRANSPORTE	⇒	0	
OBSERVADOR: PAZ MORENO WILMER		INSPECCION	□	2	
ITEM	ACTIVIDADES	DEMORA	□	0	
		TIEMPO (MIN)	○	⇒	□ □
1	Imprimir orden de pedido de correo	4	○	○	○
2	Verificación física del producto solicitado	4	○	○	○
3	Picking de producto encontrado	15	○	○	○
4	Armado de cajas por cada pedido	8	○	○	○
5	Verificación de pedidos completos	6	○	○	○
6	Rotulado de caja por orden de pedido	5	○	○	○
7	Separación por cliente los pedidos encontra	3	○	○	○
8	Aprobacion por el supervisor	3	○	○	○
9	Enbalaje de pedido	5	○	○	○
10	Carga de paquetes al transporte	10	○	○	○
TOTAL		63			

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 28 del DAP tiene 10 actividades claves en el proceso de preparación de pedidos para el despacho de mercadería para lo cual se empleó un tiempo de 63 minutos para la preparación de un pedido.

➤ **Eficiencia para preparación de pedidos**

Tabla 29: eficiencia para preparación de pedido después de la mejora.


 El Nissei S.A.	INSTRUMENTO DE MEDICIÓN : PRODUCTIVIDAD		POST - TEST
	RESPONSABLE PROYECTO: PAZ MOREO WILMER		DICIEMBRE 2019
EFICIENCIA			
Días	Tiempo Util	Tiempo Total	$Eficiencia = \frac{Tiempo\ Util}{Tiempo\ Total} \times 100\%$
02/12/2019	63	66.4	95%
03/12/2019	63	64.6	98%
04/12/2019	63	64.6	98%
05/12/2019	63	65.8	96%
06/12/2019	63	65.1	97%
07/12/2019	63	65.7	96%
09/12/2019	63	64.5	98%
10/12/2019	63	67.3	94%
11/12/2019	63	66.5	95%
12/12/2019	63	64.4	98%
13/12/2019	63	67.5	93%
14/12/2019	63	62.7	100%
16/12/2019	63	66.1	95%
17/12/2019	63	65.5	96%
18/12/2019	63	65.6	96%
19/12/2019	63	63.9	99%
20/12/2019	63	63.5	99%
21/12/2019	63	62.9	100%
23/12/2019	63	64.9	97%
24/12/2019	63	66.2	95%
25/12/2019	63	63.8	99%
26/12/2019	63	63.8	99%
27/12/2019	63	63.9	99%
29/12/2019	63	62.3	101%
30/12/2019	63	59.4	106%
TOTAL	63	64.7	97%

Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar en la tabla 29, la eficiencia de preparación de pedidos en el mes de setiembre antes de una mejora es de 97%

➤ **Eficacia para preparación de pedidos**

Tabla 30: eficacia para preparación de pedido después de la mejora.

 El Nissei S.A.		INSTRUMENTO DE MEDICIÓN : PRODUCTIVIDAD	POST - TEST
		RESPONSABLE PROYECTO: PAZ MOREO WILMER	DICIEMBRE 2019
EFICACIA			
Días	Pedido Preparados	Total de Pedidos	$Eficacia = \frac{Pedidos\ Preparados}{Total\ de\ Pedidos} \times 100\%$
02/12/2019	3	3	100%
03/12/2019	5	5	100%
04/12/2019	4	4	100%
05/12/2019	3	4	75%
06/12/2019	4	4	100%
07/12/2019	5	5	100%
09/12/2019	4	4	100%
10/12/2019	4	4	100%
11/12/2019	3	4	75%
12/12/2019	3	3	100%
13/12/2019	3	3	100%
14/12/2019	3	3	100%
16/12/2019	5	6	83%
17/12/2019	4	4	100%
18/12/2019	3	3	100%
19/12/2019	4	4	100%
20/12/2019	5	5	100%
21/12/2019	3	3	100%
23/12/2019	4	5	80%
24/12/2019	4	6	67%
25/12/2019	4	5	80%
26/12/2019	2	2	100%
27/12/2019	3	3	100%
29/12/2019	3	4	75%
30/12/2019	5	6	83%
TOTAL	93	102	93%


Fuente: Elaboración propia

Como se observar en la tabla 30, la eficacia para la preparación de pedidos en el mes de diciembre después de la mejora es 93%.

➤ **Calculo de productividad**

En la Tabla 31, observamos que el nivel de Eficiencia del mes de diciembre fue del 97%, y el nivel de Eficacia está en 93%, por lo cual nos lleva a una productividad de 90%, porcentaje que mejoro al aplicar la Gestión de Almacén.

Tabla 31: Calculo de productividad después de la mejora.

 El Nissei S.A.	INSTRUMENTO DE MEDICIÓN : PRODUCTIVIDAD		POST - TEST
	RESPONSABLE PROYECTO: PAZ MOREO WILMER		DICIEMBRE 2019
PRODUCTIVIDAD			
Diás	EFICIENCIA	EFICACIA	<i>Productividad = Eficiencia x Eficacia</i>
02/12/2019	95%	100%	95%
03/12/2019	98%	100%	98%
04/12/2019	98%	100%	98%
05/12/2019	96%	75%	72%
06/12/2019	97%	100%	97%
07/12/2019	96%	100%	96%
09/12/2019	98%	100%	98%
10/12/2019	94%	100%	94%
11/12/2019	95%	75%	71%
12/12/2019	98%	100%	98%
13/12/2019	93%	100%	93%
14/12/2019	100%	100%	100%
16/12/2019	95%	83%	79%
17/12/2019	96%	100%	96%
18/12/2019	96%	100%	96%
19/12/2019	99%	100%	99%
20/12/2019	99%	100%	99%
21/12/2019	100%	100%	100%
23/12/2019	97%	80%	78%
24/12/2019	95%	67%	63%
25/12/2019	99%	80%	79%
26/12/2019	99%	100%	99%
27/12/2019	99%	100%	99%
29/12/2019	101%	75%	76%
30/12/2019	106%	83%	88%
TOTAL	97%	93%	90%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 32: Tiempo de preparación de pedidos diarios después de la mejora (2 al 30 de diciembre).

<div><div><div>Inversiones</div><div>El Nissei S.A.</div></div></div>																								POST - TEST		
REPORTE DE PEDIDOS DIARIO																										
JEFE INMEDIATO: VICTOR RAUL ACOSTA GUILLEN																										
MES DE DICIEMBRE 2019																										
UNIDAD DE MEDIDA: MINUTOS																										
ITEM	ACTIVIDADES	2/12/19	3/12/19	4/12/19	5/12/19	6/12/19	7/12/19	9/12/19	10/12/19	11/12/19	12/12/19	13/12/19	14/12/19	16/12/19	17/12/19	18/12/19	19/12/19	20/12/19	21/12/19	23/12/19	24/12/19	25/12/19	26/12/19	27/12/19	29/12/19	30/12/19
1	Imprimir orden de pedido de correo	4.9	5.0	5.0	5.2	4.7	4.9	5.2	5.0	5.2	5.5	5.0	4.9	6.2	4.8	5.6	5.0	5.8	5.0	5.0	5.0	5.0	4.7	5.6	4.9	4.3
2	Verificación física del producto solicitado	5.8	4.6	5.3	5.2	5.6	5.5	5.0	5.5	5.6	5.2	5.5	5.1	4.5	5.0	5.3	5.2	5.3	4.9	4.8	4.9	5.2	4.7	4.9	4.6	5.1
3	Picking de producto encontrado	10.2	9.3	10.0	10.0	9.5	9.8	10.0	9.9	9.4	10.5	10.9	9.3	9.8	10.1	10.0	10.1	8.1	10.4	8.8	10.5	9.9	10.4	10.4	9.8	8.2
4	Armado de cajas por cada pedido	9.1	9.2	9.0	9.4	9.5	8.5	9.8	10.5	9.8	8.5	10.2	8.6	8.3	9.6	9.0	9.0	9.1	9.5	10.7	9.5	9.5	9.7	9.2	9.2	8.2
5	Verificación de pedidos completos	5.0	4.6	4.5	4.9	4.5	4.5	5.0	4.8	4.7	4.3	5.2	4.5	4.8	4.5	4.3	4.4	4.6	4.6	4.7	4.5	4.5	4.9	4.8	4.8	4.2
6	Rotulado de caja por orden de pedido	4.5	5.0	3.9	4.8	5.1	4.5	4.8	4.9	5.1	4.1	4.8	3.2	6.5	4.7	3.7	3.8	4.2	4.6	4.0	4.1	3.7	4.3	4.2	4.0	3.1
7	Separación por cliente los pedidos encontrados	6.0	5.4	5.3	5.4	5.4	6.0	5.6	5.6	5.3	5.6	4.6	6.5	6.4	5.1	5.8	5.6	4.1	5.0	5.3	5.5	5.5	5.3	5.4	5.1	6.5
8	Aprobacion por el supervisor	5.4	5.9	5.4	5.8	6.1	4.9	5.4	5.7	6.6	5.5	6.3	5.1	5.2	4.9	5.4	5.9	6.1	4.3	6.3	5.7	5.1	4.7	4.9	4.6	5.1
9	Enbaleje de pedido	4.9	4.7	4.8	4.8	4.4	4.8	5.0	4.7	4.4	5.2	4.0	5.5	5.1	4.8	5.0	4.7	3.9	5.3	4.6	5.2	4.8	4.9	4.6	4.8	5.2
10	Carga de paquetes al transporte	10.7	10.8	9.9	10.4	10.4	10.6	10.8	10.8	10.4	9.9	11.1	9.9	9.3	10.5	11.6	10.3	12.3	9.4	10.8	11.2	10.7	10.5	9.9	10.4	9.5
Tiempo tota		66.4	64.6	63.0	65.8	65.1	63.8	66.6	67.3	66.5	64.4	67.5	62.7	66.1	64.0	65.6	63.9	63.5	62.9	64.9	66.2	63.8	63.8	63.9	62.3	59.4
Tiempo Util		63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63
Pedido No Preparados		0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0	1	1
Pedidos Preparados		3	5	4	3	4	5	4	4	3	3	3	3	5	4	3	4	5	3	4	4	4	2	3	3	5
Total de pedidos		3	5	4	4	4	5	4	4	4	3	3	3	6	4	3	4	5	3	5	6	5	2	3	4	6

Fuente: Elaboración propia.

3.6. Método de análisis de datos

Después de la recolección de datos que se registren con los instrumentos de medición en la empresa Inversiones El Nissei S.A. se procederá al análisis con ayuda de la estadística, que certifique los resultados obtenidos, es por ello que se usará el programa SPSS versión 23, dicha estadística es descriptiva e inferencial.

Para el análisis de datos del proyecto de investigación se utilizará el sistema SPSS el cual va a determinar si los datos usados son paramétricos o no, en este caso si los datos son paramétricos se utilizará la prueba T students y si no lo son se usará la prueba Z, seguidamente se visualizarán las estadísticas para la contratación de hipótesis.

El análisis descriptivo nos permitirá organizar los datos para una mejor interpretación, el cual debe incluir tabla de frecuencia y porcentaje.

El análisis inferencial es la cual en donde la estadística inferencial es aquella que busca inferir en las cualidades que se da en la muestra de toda la población comprobando la relación entre las variables.

La prueba de normalidad ayudará a conocer si los datos tienen comportamiento paramétrico o no paramétrico, se debe tener en cuenta el nivel de significancia.

En la contratación de hipótesis se realizará un procedimiento en el cual se juzga si una propiedad que es de la población estadísticamente es compatible con lo que se observa en la muestra de esta población.

El contraste de la muestra va a determinar si se acepta o no la hipótesis nula, para esta contrastación se tiene varios tipos de pruebas como la t students, prueba paramétricas y Wilcoxon.

Se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna si no si el nivel de significancia es menor que 0.05 (Sig <0.05).

3.7 Aspectos éticos

El presente informe de investigación es realizada con datos reales y precisos que permite la factibilidad y sustentación de esta investigación, además se citó detalladamente a todo autor que contribuyó con su fuente de información para la creación del presente sin omisión de la propiedad intelectual. La información establecida en este trabajo de investigación por parte de la empresa Inversiones El Nissei S.A. es de carácter confidencial, a lo cual dicha información se considera solo con fines académicos aprobados por parte de la alta gerencia de la empresa, asimismo se le presentaran los resultados obtenido a la jefatura para la sustentación de la misma.

IV. RESULTADOS

4.1. Estadística descriptiva

4.1.1. Análisis descriptivo de la variable independiente: Gestión de almacenes.

- Indicador 1: Nivel de productos codificados

Tabla 33: Nivel de productos codificados

Nivel de Productos Codificados		
Antes	Despues	Mejora
5%	100%	95%

Fuente Elaboración propia.

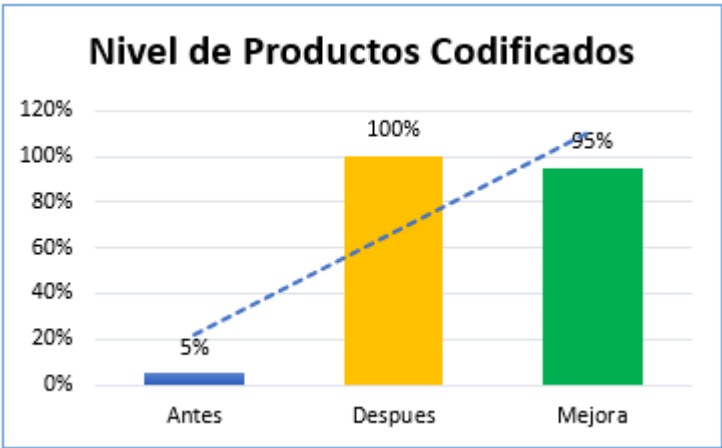


Gráfico 1: Nivel de productos codificados antes y después.

Fuente Elaboración propia.

Mediante los gráficos 1 se demostró una variación del 95%, siendo favorable para la empresa.

➤ Indicador 2: Confiabilidad de inventario

Tabla 34: Confiabilidad de inventario

Confiabilidad de inventario		
Antes	Despues	Mejora
85%	99%	14%

Fuente Elaboración propia.

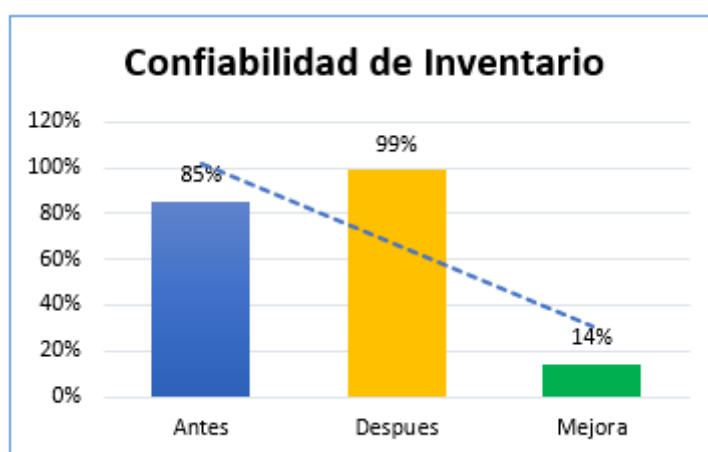


Gráfico 2: Confiabilidad de inventario antes y después

Fuente Elaboración propia.

Mediante los gráficos 2 de confiabilidad de inventario se demostró una variación del 14% a favor de la organización, ya que antes de la mejora se tenía una confiabilidad del 86% y después de la implantación se elevó a un 99% de confiable, ver tabla 34.

4.1.2. Análisis descriptivo de la variable dependiente: Productividad

➤ Productividad

Tabla 35: Productividad

Productividad		
Antes	Despues	Mejora
50%	90%	40%

Fuente Elaboración propia.

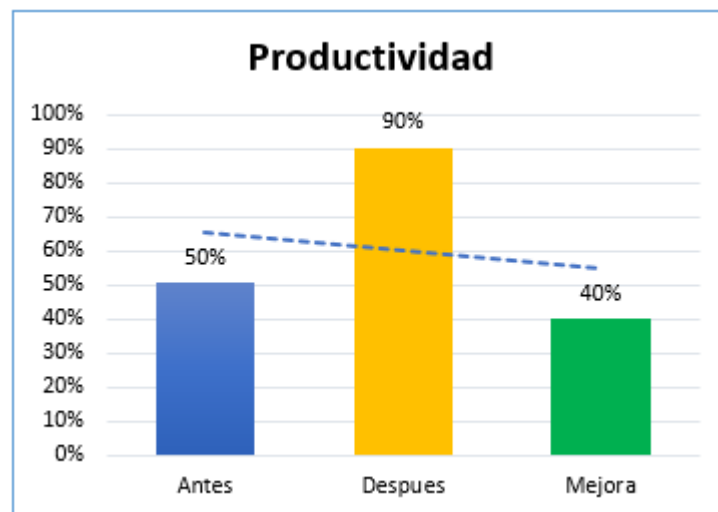


Figura 16: Productividad antes y después

Fuente Elaboración propia.

Se logró mejorar la productividad en 40% a favor de la empresa, ya que antes de la mejora era de 50% y después de la implantación de mejora se elevó a un 90% ver tabla 35.

Tabla 36: Resultados estadísticos de productividad (Antes – Después)

Descriptivos				
			Estadístico	Error estándar
Productividad Antes	Media		50,5200	1,46756
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	47,4911	
		Límite superior	53,5489	
	Media recortada al 5%		50,8111	
	Mediana		54,0000	
	Varianza		53,843	
	Desviación estándar		7,33780	
	Mínimo		36,00	
	Máximo		60,00	
	Rango		24,00	
	Rango intercuartil		9,00	
	Asimetría		-,901	,464
	Curtosis		-,248	,902
Productividad Después	Media		91,6000	2,42762
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	86,5896	
		Límite superior	96,6104	
	Media recortada al 5%		92,7778	
	Mediana		100,0000	
	Varianza		147,333	
	Desviación estándar		12,13809	
	Mínimo		60,00	
	Máximo		100,00	
	Rango		40,00	
	Rango intercuartil		20,00	
	Asimetría		-1,243	,464
	Curtosis		,480	,902

Fuente: Elaboración propia.

➤ Indicador 1: Eficiencia de preparación de pedidos

Tabla 37: Eficiencia preparación de pedidos.

Eficiencia		
Antes	Despues	Mejora
74%	97%	23%

Fuente Elaboración propia.

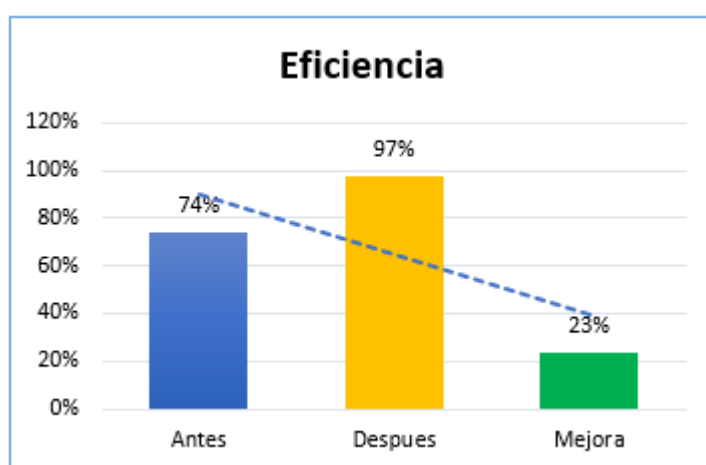


Gráfico 3: Eficiencia antes y después

Fuente Elaboración propia.

Se incrementó la eficiencia en un 23% a favor de la empresa, ya que antes de la mejora tenía un 74% y luego de la mejora se elevó a 97%, ver tabla 37

Tabla 38: Resultados estadísticos de Eficiencia (Antes - Después)

Descriptivos				
			Estadístico	Error estándar
Eficiencia Antes	Media		73,7600	,35251
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	73,0324	
		Límite superior	74,4876	
	Media recortada al 5%		73,7889	
	Mediana		74,0000	
	Varianza		3,107	
	Desviación estándar		1,76257	
	Mínimo		70,00	
	Máximo		77,00	
	Rango		7,00	
	Rango intercuartil		2,50	
	Asimetría		-,347	,464
	Curtosis		-,499	,902
Eficiencia Después	Media		97,5600	,54185
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	96,4417	
		Límite superior	98,6783	
	Media recortada al 5%		97,3889	
	Mediana		98,0000	
	Varianza		7,340	
	Desviación estándar		2,70924	
	Mínimo		93,00	
	Máximo		106,00	
	Rango		13,00	
	Rango intercuartil		3,50	
	Asimetría		1,056	,464
	Curtosis		2,641	,902

Fuente: Elaboración propia.

➤ Indicador 2: Eficacia de preparación de pedidos.

Tabla 39: Eficacia preparación de pedidos.

Eficacia		
Antes	Despues	Mejora
68%	93%	25%

Fuente Elaboración propia.

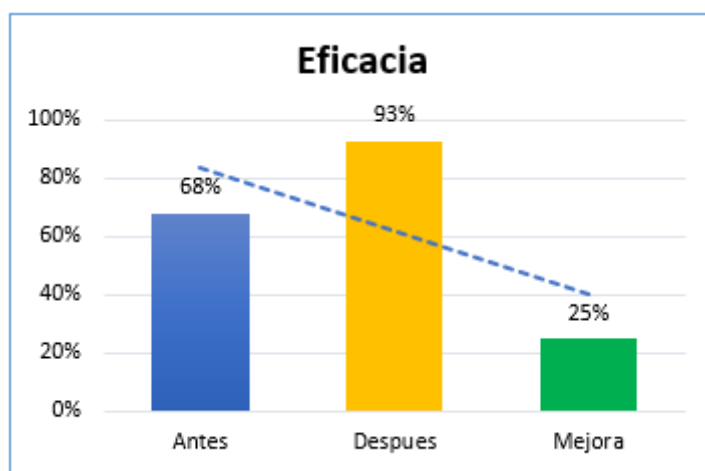


Gráfico 4: Eficacia antes y después

Fuente Elaboración propia.

En la tabla 39 se muestra una mejora del 25% en la eficacia para la preparación de pedidos, ya que antes de la mejora tenía 68% de eficacia y después de la mejora se incrementó en 93%.

Tabla 40: Resultados estadísticos de Eficacia (Antes - Después)

Descriptivos				
			Estadístico	Error estándar
Eficacia Antes	Media		68,5600	1,90882
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	64,6204	
		Límite superior	72,4996	
	Media recortada al 5%		68,9556	
	Mediana		75,0000	
	Varianza		91,090	
	Desviación estándar		9,54411	
	Mínimo		50,00	
	Máximo		80,00	
	Rango		30,00	
	Rango intercuartil		8,00	
	Asimetría		-1,057	,464
	Curtosis		,025	,902
Eficacia Después	Media		92,7200	2,24241
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	88,0919	
		Límite superior	97,3481	
	Media recortada al 5%		93,6556	
	Mediana		100,0000	
	Varianza		125,710	
	Desviación estándar		11,21205	
	Mínimo		67,00	
	Máximo		100,00	
	Rango		33,00	
	Rango intercuartil		18,50	
	Asimetría		-1,064	,464
	Curtosis		-,532	,902

Fuente: Elaboración propia.

4.2. Estadística inferencial

4.2.1. Análisis de la hipótesis general

Ha: La gestión de almacenes incrementa la productividad en el área de despachos de la empresa Inversiones el Nissei S.A. Lima, 2020.

Para poder contrastar la hipótesis general, primero tenemos que determinar si los datos de la productividad antes y después de la mejora tienen un comportamiento paramétrico, para determinar esto la cantidad de datos a utilizar son 25, por lo tanto se usará el análisis de normalidad mediante el estadígrafo de Shapiro Wilk.

Regla de decisión:

Si $p\text{valor} \leq 0.05$, los datos de la serie tienen un comportamiento no paramétrico.

Si $p\text{valor} > 0.05$, los datos de la serie tienen un comportamiento paramétrico.

Tabla 41: Prueba de normalidad de productividad antes y después con Shapiro - Wilk

Pruebas de normalidad			
	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Productividad - Antes	,879	25	,007
Productividad - Después	,728	25	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Elaboración propia.

De la tabla 41, se puede verificar que la significancia de la productividad antes es mayor a 0.05 por lo tanto tiene comportamiento paramétrico, mientras que la significancia de la productividad después es menor a 0.05 por lo tanto tiene comportamiento no paramétrico, dados estos resultados para saber si la productividad ha mejorado se procederá al análisis con el estadígrafo wilcoxon.

Contrastación de la hipótesis general.

H₀: La gestión de almacenes no incrementa la productividad en el área de despachos de la empresa Inversiones el Nissei S.A. Lima, 2020

H_a: La gestión de almacenes incrementa la productividad en el área de despachos de la empresa Inversiones el Nissei S.A. Lima, 2020

Regla de decisión:

$$H_0: \mu_{Pa} \geq \mu_{Pd}$$

$$H_a: \mu_{Pa} < \mu_{Pd}$$

Tabla 42: Descriptivos de productividad antes y después con Wilcoxon

Estadísticos descriptivos					
	N	Media	Desv. Desviación	Mínimo	Máximo
Productividad - Antes	25	50,5200	7,33780	36,00	60,00
Productividad - Después	25	91,6000	12,13809	60,00	100,00

Fuente: Elaboración propia.

De la tabla 42, se demuestra que la media de la productividad antes 50,52 es menor que la media de la productividad después 91,60, por esto no se cumple la H₀: $\mu_{Pa} \geq \mu_{Pd}$, y se rechaza la hipótesis nula de que la gestión de almacén no incrementa la productividad en el área de despachos de la empresa Inversiones el Nissei SA, Lima, 2020, y se acepta la hipótesis de investigación, por lo que se demuestra que la gestión de almacenes incrementa la productividad en el área de despachos de la empresa Inversiones el Nissei SA, Lima, 2020.

Por último se procede a realizar el análisis mediante el pvalor o significancia de resultados de la aplicación de la prueba de Wilcoxon a ambas productividades.

Regla de decisión:

Si $p\text{valor} \leq 0.05$, se rechaza la hipótesis nula.

Si $p\text{valor} > 0.05$, se acepta la hipótesis nula

Tabla 43: Descriptivos de productividad antes y después con Wilcoxon.

Estadísticos de prueba ^a	
	Productividad Después Productividad Antes
Z	-4,373 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	,000

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

Fuente: Elaboración propia.

De la tabla 43, se puede verificar que la significancia de la prueba de Wilcoxon, aplicada en la productividad antes y después es $\rho = 0.000 < 0.05$, por esto y de acuerdo a la regla de decisión se rechaza la hipótesis nula y se acepta que la gestión de almacenes incrementa la productividad en el área de despachos de la empresa Inversiones el Nissei SA, Lima, 2020.

4.2.2. Análisis de la primera hipótesis específica

Ha: La gestión de almacenes incrementa la eficiencia en el área de despachos de la empresa Inversiones el Nissei SA Lima, 2020.

Para poder contrastar la primera hipótesis específica, primero tenemos que determinar si los datos de la eficiencia antes y después de la mejora tienen un comportamiento paramétrico, para determinar esto la cantidad de datos a utilizar son 25, por lo tanto se usará el análisis de normalidad mediante el estadígrafo de Shapiro Wilk.

Regla de decisión:

Si $p\text{valor} \leq 0.05$, los datos de la serie tienen un comportamiento no paramétrico.

Si $p\text{valor} > 0.05$, los datos de la serie tienen un comportamiento paramétrico

Tabla 44: Prueba de normalidad de la eficiencia antes y después con Shapiro - Wilk

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Eficiencia - Antes	,948	25	,231
Eficiencia - Después	,922	25	,057

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Elaboración propia.

De la tabla 44, se puede verificar que la significancia de la eficiencia antes es menor a 0.05 por lo tanto tiene comportamiento no paramétrico, mientras que la significancia de la eficiencia después es mayor a 0.05 por lo tanto tiene comportamiento paramétrico, dados estos resultados para saber si la productividad ha mejorado se procederá al análisis con el estadígrafo wilcoxon.

Contrastación de la primera hipótesis específica.

H₀: La gestión de almacenes no incrementa la eficiencia en el área de despachos de la empresa Inversiones el Nissei SA Lima, 2020.

H_a: La gestión de almacenes incrementa la eficiencia en el área de despachos de la empresa Inversiones el Nissei SA Lima, 2020.

Regla de decisión:

$$H_0: \mu Pa \geq \mu Pd$$

$$H_a: \mu Pa < \mu Pd$$

Tabla 45: Descriptivos de eficiencia antes y después con Wilcoxon

Estadísticos descriptivos					
	N	Media	Desv. Desviación	Mínimo	Máximo
Eficiencia - Antes	25	73,7600	1,76257	70,00	77,00
Eficiencia - Después	25	97,5600	2,70924	93,00	106,00

Fuente: Elaboración propia.

De la tabla 45, se demuestra que la media de la eficiencia antes 73,76 es menor que la media de la eficiencia después 97,56, por esto no se cumple la **H₀: $\mu Pa \geq \mu Pd$** , y se rechaza la hipótesis nula de que la gestión de almacenes no incrementa la eficiencia en el área de despachos de la empresa Inversiones el Nissei SA Lima, 2020, y se acepta la hipótesis de investigación, por lo que se demuestra que la gestión de almacenes incrementa la eficiencia en el área de despachos de la empresa Inversiones el Nissei SA Lima, 2020.

Por último se procede a realizar el análisis mediante el pvalor o significancia de resultados de la aplicación de la prueba de Wilcoxon a ambas productividades.

Regla de decisión:

Si $\rho \text{ valor} \leq 0.05$, se rechaza la hipótesis nula.

Si $\rho \text{ valor} > 0.05$, se acepta la hipótesis nula.

Tabla 46: Descriptivos de eficiencia antes y después con Wilcoxon

Estadísticos de prueba ^a	
	Eficiencia Después – Eficiencia Antes
Z	-4,381 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	,000

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

Fuente: Elaboración propia.

De la tabla 46, se puede verificar que la significancia de la prueba de Wilcoxon, aplicada en la eficiencia antes y después es $p = 0.000 < 0.05$, por esto y de acuerdo a la regla de decisión se rechaza la hipótesis nula y se acepta que la gestión de almacenes incrementa la eficiencia en el área de despachos de la empresa Inversiones el Nissei SA Lima, 2020.

4.2.3. Análisis de la segunda hipótesis específica

Ha: La gestión de almacenes incrementa la eficacia en el área de despachos de la empresa Inversiones el Nissei S.A. Lima, 2020.

Para poder contrastar la segunda hipótesis específica, primero tenemos que determinar si los datos de la eficacia antes y después de la mejora tienen un comportamiento paramétrico, para determinar esto la cantidad de datos a utilizar son 25, por lo tanto se usará el análisis de normalidad mediante el estadígrafo de Shapiro-Wilk.

Regla de decisión:

Si $p\text{valor} \leq 0.05$, los datos de la serie tienen un comportamiento no paramétrico.

Si $p\text{valor} > 0.05$, los datos de la serie tienen un comportamiento paramétrico.

Tabla 47: Prueba de normalidad de la eficacia antes y después con Shapiro-Wilk

	Pruebas de normalidad		
	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Eficacia - Antes	,799	25	,000
Eficacia - Después	,665	25	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Elaboración propia

De la tabla 47, se puede verificar que la significancia de la eficacia antes es menor a 0.05, Por lo tanto tiene comportamiento no paramétrico, y que la significancia de la eficacia después también es menor a 0.05 por lo tanto tiene comportamiento no paramétrico, dados estos resultados para saber si la productividad ha mejorado se procederá al análisis con el estadígrafo wilcoxon.

Contrastación de la segunda hipótesis específica.

H0: La gestión de almacenes no incrementa la eficacia en el área de despachos de la empresa Inversiones el Nissei SA Lima, 2020.

Ha: La gestión de almacenes incrementa la eficacia en el área de despachos de la empresa Inversiones el Nissei SA Lima, 2020.

Regla de decisión:

$$H0: \mu Pa \geq \mu Pd$$

$$Ha: \mu Pa < \mu Pd$$

Tabla 48: Descriptivos de eficacia antes y después con Wilcoxon

Estadísticos descriptivos					
	N	Media	Desv. Desviación	Mínimo	Máximo
Eficacia - Antes	25	68,5600	9,54411	50,00	80,00
Eficacia - Después	25	92,7200	11,21205	67,00	100,00

Fuente: Elaboración propia

De la tabla 48, se demuestra que la media de la eficacia antes 68,56 es menor que la media de la eficacia después 92,72, por esto no se cumple la $H0: \mu Pa \geq \mu Pd$, y se rechaza la hipótesis nula de que la gestión de almacenes no incrementa la eficacia en el área de despachos de la empresa Inversiones el Nissei SA Lima, 2020., y se acepta la hipótesis de investigación, por lo que se demuestra que la gestión de almacenes incrementa la eficacia en el área de despachos de la empresa Inversiones el Nissei SA Lima, 2020.

Por último se procede a realizar el análisis mediante el pvalor o significancia de resultados de la aplicación de la prueba de Wilcoxon a ambas productividades.

Regla de decisión:

Si $p \text{ valor} \leq 0.05$, se rechaza la hipótesis nula.

Si $p \text{ valor} > 0.05$, se acepta la hipótesis nula.

Tabla 49: Descriptivos de eficacia antes y después con Wilcoxon

Estadísticos de prueba ^a	
	Eficacia Después - Eficacia Antes
Z	-4,040 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	,000

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

Fuente: Elaboración propia

De la tabla 49 se puede verificar que la significancia de la prueba de Wilcoxon, aplicada en la eficacia antes y después es $p = 0.000 < 0.05$, por esto y de acuerdo a la regla de decisión se rechaza la hipótesis nula y se acepta que la gestión de almacenes incrementa la eficacia en el área de despachos de la empresa Inversiones el Nissei SA Lima, 2020

V. DISCUSIÓN

En el informe de investigación titulado Gestión de almacenes para incrementar la productividad en el área de despachos de la empresa Inversiones El Nissei S.A., Lima, 2020., en la empresa se ha implementado la gestión de almacenes del cual se obtenido resultados favorables.

En los resultados de la investigación se comprobó las mejoras realizadas fueron de beneficio para la organización se tiene como primer punto en base a la gestión de almacén se mejoró la productividad en un 40%, ya que en el pre-test se tiene una productividad de 50% y en el post-test una productividad de 90%, lo cual tiene relación a la tesis Soto (2018), en su investigación titulado implementación de la gestión de almacén para el incremento de la productividad en el área de almacén de la empresa L&L Servicios Técnicos S.A.C., Santa Anita, 2018 de la Universidad César Vallejo, Perú. De la cual obtuvo el incremento de la productividad en un 74%, teniendo como índice de productividad antes de 25% y después de 99%, con una diferencia de 73%.

Como segundo punto en base a la mejora de la gestión de almacenes se mejoró la eficiencia en un 23%, ya que en el pres-test se tiene una eficiencia de 74% y en el post-test una eficiencia de 97%, se tiene relación con la tesis de Huacachi (2018), en su investigación titulado aplicación de la gestión de almacenes para mejorar la productividad en el almacén de la empresa CESCOP, Barranco, 2018, de la Universidad César Vallejo, Perú. Del cual obtuvo un 20% de incremento en la eficiencia.

Por último punto en base a la mejora en la gestión de almacén nuestra eficacia mejoro en un 25%, ya que en el pre-test era de 68% y en el post test era de un 93%, se tiene relación con la tesis de Villegas (2018), en su investigación titulada aplicación de la gestión de almacén para la mejora de la productividad en el almacén de la Empresa Yobel SCM SAC en el turno noche, Lurín, 2018 de la Universidad César Vallejo, Perú. . Del cual obtuvo un aumento del 25% en la eficacia y esto se hizo posible gracias a las áreas más ordenadas.

Adicionalmente para implementar la gestión de almacenes se realizó una clasificación ABC ya que de una manera sencilla permitió clasificar los inventarios por medias ciertas variables tales como, por precio unitario; por valor total y por utilización. Partiendo de estos criterios los inventarios se pueden clasificar en tres grandes clases: Clase A, Clase B y Clase C. Logrando coincidir con la investigación de Tung (2018), en su investigación titulada Enhancing logistics and warehouse management for a startup company: Challenges and Opportunities 2018, para obtener el grado de ingeniería logística desarrollada por la Universidad de Ciencias Aplicadas de Jyväskylä, Finlandia. Tubo como objetivo cómo mejorar la eficiencia. Mediante el uso de varios métodos analíticos, incluyendo ABC con análisis XYZ, mediciones de RI, PI y KPI combinadas con el cálculo de costos y el estudio de mercado, En conclusión, las propuestas sirvieron solo como una solución teórica a los problemas de la organización. El estudio también dio motivos para recomendar futuras investigaciones sobre optimización.

Sin embargo cabe resaltar que en la investigación Thanichkarn (2019), en su investigación titulada warehouse management improvement for a female underwear Factory, Tailandia, 2019 desarrollada en la Universidad Chulalongkorn para obtener grado de Master of Engineering. La tesis tiene como objetivo mejorar la gestión ineficiente del almacén de un fabricante de textiles en Tailandia que se ha enfrentado a una demanda impredecible de temporada y ha operado bajo una utilización deficiente del espacio para ello se introduce el principio el método ABC junto con la gestión de almacén, la cual se puede disminuir la cantidad de 1342 de paletas que no son necesarias la cual devuelve un espacio para la gestión futura de la materia prima. El diseño del almacén enfocado en el principio del sistema FIFO hace que la búsqueda, colocación y selección del producto Posible fácilmente Puede reducir las horas de interrupción de la producción causadas por demoras en la búsqueda de materias primas de las 79,930 horas originales • Personas a 3,048 horas • Personas o reducción del 96.19% (3) Puede reducir el costo de alquilar equipos en el almacén Hasta 300,000 baht por mes, además de poder reducir el alquiler de almacenes externos y los costos de transporte en 600,000 baht por mes. Como se mencionó el método ABC es muy sencillo de usar lo cual puede dar una nueva perspectiva de almacenamiento y manejo de mercancías para mejorar

productividad de la organización y reduciendo costos generados por mal manejo de los espacios.

Adicionalmente se implementó el Sistema para codificación de productos para mejora la información y llevar un control mejor, del cual se obtuvo una mejora de 95% de los productos codificados ya que antes de la mejora se tenía el 5% de total de productos codificados y después de la implementación se codifico el 100% esta mejora nos dio una confiabilidad de inventario del 99% de 40980 productos del inventario tomado en diciembre del 2019.es asi que guarda relación con la investigación de los autores .Anđelković, Radosavljević (2018), en su investigación titulada Improving order-picking process through implementation of warehouse management system, Serbia, 2018 desarrollada en la Univerzitet u Nisu, Serbia. Tiene como objetivo como Mejorar los procesos de preparación de pedidos mediante la implementación del sistema de gestión de almacenes, Sin embargo, el equipo de proceso de preparación de pedidos mediante la tecnología adecuada podría aumentar la eficiencia del proceso y la productividad de los empleados en el almacén, en ese sentido, el sistema de gestión de almacén (WMS) es una tecnología de información cuya implementación tiene el objetivo de aumentar la eficiencia de los procesos realizados en el almacén por lo tanto los resultados presentados en el documento indican los segmentos del proceso de preparación de pedidos que se mejoran principalmente mediante la implementación del WMS, como tecnología de la información.

Cabe mencionar que se iso una **Reubicación de las áreas de almacén; usando Layout del almacén lo cual nos dio una mejor perspectiva la el almacenamiento y distribución de áreas** es así que guarda relación con la investigación de los autores Timo (2016). en su investigación titulada Improving Efficiency of the Order Picking Process in the Case Company Warehouse, Finlandia, 2016 desarrollada en Metropolia University of Applied Sciences, la tesis tiene como objetivo mejorar la eficiencia del proceso de preparación de pedidos en la empresa de casos. La compañía de casos está buscando acciones para aumentar la rentabilidad de su negocio. Como la preparación de pedidos puede ser una de las operaciones de almacén más costosas, la selección es un excelente

lugar para mejorar la eficiencia y buscar la posibilidad de aumentar la rentabilidad el plan de mejora propuesto ayuda a la compañía de casos a mejorar la eficiencia de su proceso de orden de selección al introducir: clasificación de artículos, eliminar los artículos excedentes del inventario y repensar su ruta de selección. Al utilizar las ubicaciones de artículos basadas en popularidad, junto con una ruta de selección óptima, la compañía de casos podría aumentar la eficiencia del proceso de selección.

VI. CONCLUSIONES

Las conclusiones a las que se llegó esta investigación están relacionadas con la hipótesis, los objetivos y el marco teórico, estas son:

1. De acuerdo a nuestro objetivo general: Determinar cómo la gestión de almacenes incrementara la productividad en el área de despachos de la empresa Inversiones el Nissei SA. Lima, 2020., Se observa durante un mes que en el Pre-Test se tiene un 46% de productividad, y en el post-test un 87% de productividad, lo cual se concluye que hubo una mejora del 40%.
2. De acuerdo a nuestro objetivo específico uno: Determinar como la gestión de almacenes incrementara la eficiencia en el área de despachos de la empresa Inversiones el Nissei S.A. Lima, 2020., Se observa durante un mes que en el Pre-Test se tiene un 80% de eficiencia, y en el post-test un 97% de eficiencia, lo cual se concluye que hubo una mejora del 17%.
3. De acuerdo a nuestro objetivo específico dos: Determinar como la gestión de almacenes incrementara la eficacia en el área de despachos empresa Inversiones el Nissei SA lima, 2020, Se observa durante un mes que en el Pre-Test se tiene un 58% de eficacia, y en el post-test un 89% de eficacia, lo cual se concluye que hubo una mejora del 31%.

VII. RECOMENDACIONES

A la Gerencia General de la Empresa Inversiones el Nissei S.A, se recomienda realizar inventarios trimestrales a los productos del almacén, utilizando los formatos de reporte de inventarios ya establecidos en la mejora para así mantener un mejor conocimiento de los productos que se encuentran en el almacén.

A la Gerencia General de la Empresa Inversiones el Nissei S.A, se recomienda mantener la codificación y ubicación de los productos en los lugares establecidos, codificando los productos en el momento de la recepción y siguiendo el modelo de codificación que se realizó en la mejora, para así contar con la ubicación registrada en el sistema RMS de los productos y poder realizar los despachos rápidamente.

A la Gerencia General de la Empresa Inversiones el Nissei S.A, se recomienda realizar una capacitación constante a los trabajadores sobre las mejoras que se realizaron para gestionar el almacén, revisando el estudio hecho para la mejora y las herramientas que se utilizaron, para así informar al personal del almacén de cómo debe mantener las mejoras hechas en la empresa.

REFERENCIAS

Revistas:

CRUELLES, Ruiz. (2014). *productividad e incentivos: cómo hacer que los tiempos de fabricación se cumplan*. [En línea]. 2014. Marcombo. [Fecha de Consulta: 25 abril 2020]. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=kexdrxau5yyc&pg=pt6&dq=productividad+industrial&hl=es419&sa=x&ved=0ahukewiaovmmodiahxlun8khd3haooq6aeitdai#v=onepage&q=productividad industrial&f=false>.

ISBN 9788426720368.

FABER, Nynke. (2018). Survival of the fittest: the impact of fit between warehouse management structure and warehouse context on warehouse performance. *International Journal of Production Research* [en línea]. Jan 2018, n°56. [Fecha de consulta: 03 de mayo de 2020]. Disponible en <https://search.proquest.com/docview/2017951500/EC569BB1D5B74111PQ/1?accountid=37408>. ISSN: 00207543

THAI, Kim. (2018). Improving warehouse labour efficiency by intentional forecast bias. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management* [en línea]. Enero 2018, n°48. [Fecha de consulta: 05 de mayo de 2020]. Disponible en <https://search.proquest.com/docview/2007029504/fulltextPDF/ED77F37A13EB4EFFPQ/1?accountid=37408>

PROKOPENKO, Joseph. *Productivity management: A practical handbook*. [En línea]. 1era. Ed. OIT, Ginebra. 1989. [Fecha de consulta: 05 de mayo de 2020]. Disponible en: https://books.google.com.pe/books?id=0jyOKj8S_iYC&printsec=frontcover&dq=Productivity+management&hl=qu&sa=X&ved=0ahUKEwiP5KrXi5zpAhWtUt8KHV4oBA4Q6AEllzAA#v=onepage&q=Productivity%20management&f=false. ISBN 92-2-305901-1

Artículos

Escalas de medición y variables estadísticas [Mensaje en blogs]. Venezuela. Chipia. (2 de diciembre de 2014). [Fecha de consulta: 4 de mayo de 2020]. Recuperado de <http://bioestadisticaula.blogspot.com/2014/08/escalas-de-medicion-y-variables.html>.

MOLINER, Lindon. (2017). Validation of an observation instrument for the analysis of socio-emotional skills in Physical Education. Spanish Federation of Associations of Physical Education Teachers [en línea]. 2017, n°31. [Fecha de consulta: 05 de mayo de 2020]. Disponible en: <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/DialnetValidacionDeUnaFichaDeObservacionParaElAnalisisDeH-5841334.pdf>

ROJAS, Crotte. (2012) Elementos para el diseño de técnicas de investigación: una propuesta de definiciones y procedimientos en la investigación científica. Tiempo de Educar. [En línea]. Diciembre 2012, n°12. [Fecha de consulta: 01 de mayo de 2020]. Disponible en <https://www.redalyc.org/pdf/311/31121089006.pdf>

Libros.

VALDERRAMA, Santiago. Pasos para elaborar proyectos de investigación: técnicas de recolección de datos. 2.ª ed. Perú. San Marcos EIRL.2013. 494 pp.

ISBN: 9786123028787.

GUTIERREZ, H. Calidad Total y Productividad. Tercera edición. México. McGrawHill, 2010. 21pp. ISBN: 9786071503152

VALDERRAMA, Santiago. Pasos para elaborar proyectos de investigación: instrumentos de recolección de datos. 2.ª ed. Perú. San Marcos EIRL.2013. 495 pp. ISBN: 9786123028787.

Spiegel, Schiller y Alu (2015). *Metodología de la investigación científica*. Lima : San Marcos, 2013.

Martínez (2012), la muestra se define como “un conjunto de medidas pertenecientes a una parte de la población” (p.662) la cual debe ser representativa y adecuada.

Spiegel, Schiller y Alu (2015) establece que el muestreo es el proceso de obtener muestras. Con el propósito de inferir los resultados encontrados en la muestra, respecto a la población.

UrzelaI, Aitor.(2013). *Manual básico de logística integral*. Madrid . [En línea]. n°2. [Fecha de consulta: 01 de mayo de 2020]. Disponible en https://books.google.com.pe/books?id=M0LJ6yO9kisC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

ISBN: 9788499695525

Tesis

Huacachi Chambe, I. M. (2018). Aplicación de la gestión de almacenes para mejorar la productividad en el almacén de la empresa CESCOP, Barranco, 2018.

Soto Atoche, M. (2018). Implementación de la gestión de almacén para el incremento de la productividad en el área de almacén de la empresa L&L Servicios Técnicos S.A.C., Santa Anita, 2018.

Rios Iglesias, J. (2018). *Gestión de almacenes para la mejora de la productividad en el despacho de pedidos del almacén de productos terminados, empresa Metalmecánica Inga S.A.C. – Breña 2018.*

Allcca Espinoza, J. H. (2018). *Aplicación de la gestión de almacén para mejorar la productividad en el área de almacén de la Empresa SGCE S.A.C, Lima -2018.*

Villegas Urbina, J. J. (2018). *Aplicación de la gestión de almacén para la mejora de la productividad en el almacén de la Empresa Yobel SCM SAC en el turno noche, Lurín, 2018.*

Tung Nguyen, (2018). Enhancing logistics and warehouse management for a startup company: Challenges and Opportunities Jyväskylä, Finlandia – 2018. https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/172082/Tung%20Thesis%20bachelor_Tung%20Nguyen_H7351.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Thanichkarn Phupattarakit , (2019). warehouse management improvement for a female underwear Factory, Tailandia, 2019. <https://cuir.car.chula.ac.th/bitstream/123456789/63685/1/6070925721.pdf>

Anđelković A. y Radosavljević M, (2018) Improving order-picking process through implementation of warehouse management system, Serbia- 2018. <https://scindeks.ceon.rs/article.aspx?artid=1821-34481801003A>

Timo Sinisalo, (2016). Improving Efficiency of the Order Picking Process in the Case Company Warehouse, Finlandia, 2016. <https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/110707/Sinisalo-Timo-Masters-Thesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Hadad G.D, (2019), en su investigación titulada Warehouse Management Software Implementation in Osimo's Finished Products Warehouse in Ariston Thermo Group, Italia ,2019. <https://webthesis.biblio.polito.it/10891/1/tesi.pdf>

ANEXOS:

Anexo 01: Declaratoria de autenticidad del autor

DECLARATORIA DE AUTENTECIDAD DEL AUTOR

Yo Wilmer Paz Moreno, Alumno de la escuela profesional de ingeniería industrial de pregrado de la universidad Cesar Vallejo Lima Norte, declaro bajo juramento que todo los datos e información que acompañan al Informe de Investigación titulado “GESTIÓN DE ALMACENES PARA INCREMENTAR LA PRODUCTIVIDAD EN EL ÁREA DE DESPACHOS DE LA EMPRESA INVERSIONES EL NISSEI S.A., LIMA, 2020.”, son:

1. De mi autoría.
2. El presente Informe de Investigación no ha sido plagiado ni total, ni parcialmente.
3. El Informe de Investigación no ha sido publicado ni presentado anteriormente
4. Los resultados presentados en el presente Informe de investigación son reales, no ha sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por la cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad Cesar Vallejo.

Los Olivos, 8 de julio del 2020



INVESTIGADOR
WILMER PAZ MORENO
DNI: 47033439

Anexo 02: Declaratoria de autenticidad del asesor

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL ASESOR

Yo, Zeña Ramos José La Rosa, docente de la facultad de Ingeniería y escuela profesional de ingeniería industrial de pregrado de la Universidad Cesar Vallejo, Lima Norte, revisor (a) del Informe de investigación Titulado:

“GESTIÓN DE ALMACENES PARA INCREMENTAR LA PRODUCTIVIDAD EN EL ÁREA DE DESPACHOS DE LA EMPRESA INVERSIONES EL NISSEI S.A., LIMA, 2020.”, del estudiante Paz Moreno Wilmer, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 26 % verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad Cesar Vallejo.

Lima, 19 de Junio del 2020




.....
Mg. Zeña Ramos, José La Rosa
DNI: 17533125

Anexo 02: Pantallazo de turnitin

Feedback Studio - Google Chrome
ev.turnitin.com/app/carta/es/?o=1355003368&lang=es&ro=103&s=1&u=1088032488

feedback studio | Gestión de almacenes para incrementar la productividad en el área de despachos de la empresa INVERSIONES EL NISSEI S.A., Lima, 2020

-- /0 < 183 de 187 > ?



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

INFORME DE INVESTIGACIÓN:
Gestión de almacenes para incrementar la productividad en el
área de despachos de la empresa INVERSIONES EL NISSEI
S.A., Lima, 2020

AUTOR:
Paz Moreno, Wilmer (ORCID: 0000-0003-1600-2791)

ASESOR:
Mg. Zeña Ramos, José La Rosa (ORCID: 0000-0001-7954-6783)

LINEA DE INVESTIGACIÓN:
Gestión Empresarial y Productiva

LIMA - PERÚ
2020

Resumen de coincidencias

26 %

Se están viendo fuentes estándar

Ver fuentes en inglés (Beta)

Coincidencias

1	repositorio.ucv.edu.pe	15 %
2	Entregado a Universida...	9 %
3	ran.udec.cl	1 %
4	reunir.unir.net	<1 %
5	www.theseus.fi	<1 %
6	scindeks.ceon.rs	<1 %
7	Entregado a Universida...	<1 %
8	Entregado a Universida...	<1 %
9	webthesis.biblio.polito.it	<1 %
10	Entregado a Universida...	<1 %
11	www.scribd.com	<1 %

Página: 1 de 95 | Número de palabras: 12535

Text-only Report | High Resolution | Activado

10:08 a.m. 08/07/2020

Anexo 03: Matriz de Operacionalización de variables.

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA
V. Independiente					
G E L S T I C I O N E S	Uno de los procesos de la logística es la gestión de almacenes, la cual trata de recepcionar, almacenar y dar un movimiento dentro del mismo almacén, el cual tiene como objetivo optimizar un área logística de la cual funciona directamente en dos etapas de flujo, la distribución física y el abastecimiento para el funcionamiento de una organización (Faber, 2018. pág.139)	La gestión de almacenes se aplicó de forma operacional dimensionado sus funciones y procesos, las cuales se constituyen en sus principales valores y guías para su implementación. Por otro lado la gestión de almacenes se divide en dos dimensiones bien definidas y distintas: Almacenamiento y inventarios.	ALMACENAMIENTO	$NUA = \frac{\text{Productos Codificados}}{\text{Total de productos}} \times 100\%$ <i>NUA= Nivel de productos codificados</i>	R A Z O N
			CONFIABILIDAD DE INVENTARIO	$CI = \frac{\text{Diferencia de Inventario}}{\text{Total de Inventario}} \times 100\%$ <i>CI = Confiabilidadde inventario</i>	R A Z O N
V. Dependiente					
P R O D U C T I V I D A D	Productividad es la relación entre la producción adquirida y los recursos empleados para obtenerlos haciendo uso eficiente y eficaz de recursos trabajo, materiales. Capital, energías e información en la fabricación de diversos bienes y servicios. (Thai, 2018, pág. 93 - 110).	Se relaciona con el uso eficiente de los recursos utilizados en la producción de un producto o bien, como con la relación de eficacia establecida entre producción y consumo de factores productivos. Siendo la eficiencia y eficacia indicadores de la productividad	EFICIENCIA	$\text{Eficiencia} = \frac{\text{Tiempo Util}}{\text{Tiempo Total}} \times 100\%$	R A Z O N
			EFICACIA	$\text{Eficacia} = \frac{\text{Pedidos Preparados}}{\text{Total de Pedidos}} \times 100\%$	R A Z O N

Anexo 04: Matriz de coherencia.


Problemas	Objetivos	Hipótesis
Generales	Generales	Generales
¿Cómo la gestión de almacenes incrementar la productividad en el área de despachos de la empresa Inversiones el Nissei SA. Lima, 2020?	Determinar cómo la gestión de almacenes incrementara la productividad en el área de despachos de la empresa Inversiones el Nissei SA. Lima, 2020.	La gestión de almacenes incrementara la productividad en el área de despachos de la empresa Inversiones el Nissei SA. Lima, 2020.
Específicos	Específicos	Específicos
¿De qué manera la gestión de almacenes incrementar la en el área de despachos de la empresa Inversiones el Nissei SA lima, 2020?	Determinar como la gestión de almacenes incrementara la eficiencia en el área de despachos de la empresa Inversiones el Nissei SA lima, 2020.	La gestión de almacenes incrementara la eficiencia en el área de despachos de la empresa Inversiones el Nissei SA Lima, 2020.
¿De qué manera la gestión de almacenes incrementar la en el área de despachos de la empresa Inversiones el Nissei SA lima, 2020?	Determinar como la gestión de almacenes incrementara la eficacia en el área de despachos empresa Inversiones el Nissei SA lima, 2020.	La gestión de almacenes incrementara la eficacia en el área de despachos de la empresa Inversiones el Nissei SA Lima, 2020.

Anexo 05: Instrumentos de recolección de datos.

Ficha de registro de reporte de inventario (Check - List)

						
REPORTE DE INVENTARIO						
JEFE INMEDIATO: VICTOR RAUL ACOSTA GUILLEN						
MES DE SETIEMBRE 2019						
N°	PRODUCTO	CANTIDAD SISTEMA	CANTIDAD FISICO	FALTANTES	PRODUCTOS CODIFICADOS	UNIDADES DE MEDIDA
Total general						

Ficha de registro de reporte de pedido diario (Check - List)

		02 de setiembre 2019		
REPORTE DE PEDIDOS DIARIO				
JEFE INMEDIATO: VICTOR RAUL ACOSTA GUILLEN				
MES DE SETIEMBRE 2019				
UNIDAD DE MEDIDA: MINUTOS				
ACTIVIDADES	ORDENES DE PEDIDO			PROMEDIO
Tiempo Total	156.9	154.2	159.5	156.9
Pedido No Preparados	3			
Total de pedidos	6			

DAP de despacho

<div><div>inversiones</div><div>El Nissei s.a.</div></div>		DIAGRAMA DE ANÁLISIS DE PROCESOS DAP				
		ACTIVIDADES		CANTIDAD		
FECHA: SETIEMBRE		OPERACIÓN	<input type="radio"/>			
AREA: DESPACHO		TRANSPORTE	<input type="radio"/>			
OBSERVADOR: PAZ MORENO WILMER		INSPECCION	<input type="checkbox"/>			
		DEMORA	<input type="checkbox"/>			
ITEM	ACTIVIDADES	TIEMPO (MIN)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1			<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>
2			<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>
3			<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>
4			<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>
5			<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>
6			<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>
7			<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>
8			<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>
9			<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>
10			<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>
TOTAL						

Anexo 06: Juicio de Expertos

Expertos 01



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE ESTUDIO DE TRABAJO Y PRODUCTIVIDAD

VARIABLE / DIMENSION	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
VARIABLE INDEPENDIENTE: GESTION DE ALMACENES	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
Dimensión 1: Almacenamiento Indicador: $NUA = \frac{\text{Productos Codificados}}{\text{Total de productos}} \times 100\%$	✓		✓		✓		
Dimensión 2: Confiabilidad de Inventario Indicador: $CI = \frac{\text{Diferencia de Inventario}}{\text{Total de Inventario}} \times 100\%$	✓		✓		✓		
VARIABLE DEPENDIENTE: PRODUCTIVIDAD	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
Dimensión 1: Eficiencia Indicador: $\text{Eficiencia} = \frac{\text{Tiempo Util}}{\text{Tiempo Total}} \times 100\%$	✓		✓		✓		
Dimensión 2: Eficacia Indicador: $\text{Eficacia} = \frac{\text{Pedidos Preparados}}{\text{Total de Pedidos}} \times 100\%$	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI HAY SUFICIENCIA _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [☒] Aplicable después de corregir [☐] No aplicable [☐]

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. / **Mg: Egusquiza Rodriguez, Margarita Jesús**
 Especialidad del validador: **Ingeniero Industrial**

DNI: 08474379

13 de Junio del 2020

¹Pertinencia: El indicador corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El indicador es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del indicador, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los indicadores planteados son suficientes para medir la dimensión.

Firma del Experto Informante.

Expertos 02



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE GESTIÓN DE ALMACENES Y PRODUCTIVIDAD

VARIABLE / DIMENSIÓN	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
VARIABLE INDEPENDIENTE: GESTIÓN DE ALMACENES	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
Dimensión 1: Almacenamiento $NUA = \frac{PC}{TP} \times 100\%$ NUA: Nivel de productos codificados (%) PC: Productos codificados (und) TP: Total de productos (und)	✓		✓		✓		
Dimensión 2: Confiabilidad de Inventario $CI = \frac{DI}{TI} \times 100\%$ CI: Confiabilidad de Inventario (%) DI: Diferencia de inventario (und) TI: total de inventario (und)	✓		✓		✓		
VARIABLE DEPENDIENTE: PRODUCTIVIDAD	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
Dimensión 1: Eficiencia $Ef = \frac{TU}{TT} \times 100\%$ Ef: Eficiencia (%) TU: Tiempo útil (min) TT: Tiempo total (min)	✓		✓		✓		
Dimensión 2: Eficacia $E = \frac{Pp}{Pt} \times 100\%$ E: Eficacia (%) Pp: pedidos preparados Pt: pedidos totales	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: MSc Mary Laura, Delgado Montes.

DNI: 42917804

Especialidad del validador: Ingeniero Industrial

¹Pertinencia: El indicador corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El indicador es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del indicador, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los indicadores planteados son suficientes para medir la dimensión.

8 de junio del 2020

Firma del Experto Informante.

Expertos 03

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE ESTUDIO DE TRABAJO Y PRODUCTIVIDAD

VARIABLE / DIMENSIÓN	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
VARIABLE INDEPENDIENTE: GESTIÓN DE ALMACENES	Si	No	Si	No	Si	No	
Dimensión 1: Almacenamiento Indicador: $NUA = \frac{\text{Productos Codificados}}{\text{Total de productos}} \times 100\%$	✓		✓		✓		
Dimensión 2: Confiabilidad de Inventario Indicador: $CI = \frac{\text{Diferencia de Inventario}}{\text{Total de Inventario}} \times 100\%$	✓		✓		✓		
VARIABLE DEPENDIENTE: PRODUCTIVIDAD	Si	No	Si	No	Si	No	
Dimensión 1: Eficiencia Indicador: $\text{Eficiencia} = \frac{\text{Tiempo Util}}{\text{Tiempo Total}} \times 100\%$	✓		✓		✓		
Dimensión 2: Eficacia Indicador: $\text{Eficacia} = \frac{\text{Pedidos Preparados}}{\text{Total de Pedidos}} \times 100\%$	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI HAY SUFICIENCIA _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Dr/ Mg. Lino Rodríguez Alegre DNI: 06535058

Especialidad del validador: Ing. Pesquero Tecnólogo Mag. Administración

06 de junio del 2020

¹Pertinencia: El indicador corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El indicador es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del indicador, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los indicadores planteados son suficientes para medir la dimensión.



Ing Lino Rodríguez A
CIP 25095

Expertos 04



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE ESTUDIO DE TRABAJO Y PRODUCTIVIDAD

VARIABLE / DIMENSION	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
VARIABLE INDEPENDIENTE: GESTION DE ALMACENES	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
Dimensión 1: Almacenamiento Indicador: $NUA = \frac{\text{Productos Codificados}}{\text{Total de productos}} \times 100\%$	X		X		X		
Dimensión 2: Confiabilidad de Inventario Indicador: $CI = \frac{\text{Diferencia de Inventario}}{\text{Total de Inventario}} \times 100\%$	X		X		X		
VARIABLE DEPENDIENTE: PRODUCTIVIDAD	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
Dimensión 1: Eficiencia Indicador: $\text{Eficiencia} = \frac{\text{Tiempo Util}}{\text{Tiempo Total}} \times 100\%$	X		X		X		
Dimensión 2: Eficacia Indicador: $\text{Eficacia} = \frac{\text{Pedidos Preparados}}{\text{Total de Pedidos}} \times 100\%$	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Ing. Jaime Enrique, Molina Vilchez

DNI: 06019540

Especialidad del validador: Ingeniero Industrial CIP 100497

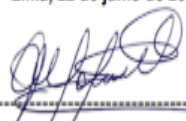
¹Pertinencia: El indicador corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El indicador es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del indicador, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los indicadores planteados son suficientes para medir la dimensión.

Lima, 22 de junio de 2020



 Firma del Experto Informante.

Expertos 05



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE ESTUDIO DE TRABAJO Y PRODUCTIVIDAD

VARIABLE / DIMENSION	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
VARIABLE INDEPENDIENTE: GESTION DE ALMACENES	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
Dimensión 1: Almacenamiento Indicador: $NUA = \frac{\text{Productos Codificados}}{\text{Total de productos}} \times 100\%$	X		X		X		
Dimensión 2: Confiabilidad de Inventario Indicador: $CI = \frac{\text{Diferencia de Inventario}}{\text{Total de Inventario}} \times 100\%$	X		X		X		
VARIABLE DEPENDIENTE: PRODUCTIVIDAD	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
Dimensión 1: Eficiencia Indicador: $\text{Eficiencia} = \frac{\text{Tiempo Util}}{\text{Tiempo Total}} \times 100\%$	X		X		X		Colocar nombre del indicador
Dimensión 2: Eficacia Indicador: $\text{Eficacia} = \frac{\text{Pedidos Preparados}}{\text{Total de Pedidos}} \times 100\%$	X		X		X		Colocar nombre del indicador

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____ Hay suficiencia _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Ing. Rosario, López Padilla.

DNI: 08163545

Especialidad del validador: Ingeniero Industrial

¹Pertinencia: El indicador corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El indicador es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del indicador, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los indicadores planteados son suficientes para medir la dimensión.

8 de junio del 2020

ING. ROSARIO LÓPEZ PADILLA
 CIP 260326
 Firma del Experto Informante.

Anexo 07: Crecimiento del PIB, productividad total de horas trabajadas y PIB por hora trabajada, economías maduras, 2017-2019.

	2017			2018			2019 (Forecast)		
	GDP	Total Hours Worked	GDP per Hour	GDP	Total Hours Worked	GDP per Hour	GDP	Total Hours Worked	GDP per Hour
United States	2.4	1.4	1.0	3.0	2.1	0.9	2.6	1.3	1.3
Europe	2.6	1.3	1.3	2.1	1.2	0.7	1.6	0.7	0.9
<i>Euro Area</i>	2.4	1.4	1.0	1.9	1.7	0.2	1.4	0.8	0.6
<i>United Kingdom</i>	1.8	1.1	0.8	1.4	0.8	0.5	0.8	0.5	0.2
Japan	2.1	0.8	1.3	1.0	1.6	-0.6	1.0	-0.3	1.3
Other Mature Economies	3.0	0.5	2.3	2.6	0.8	1.6	2.1	0.8	1.3
All Mature Economies	2.5	1.1	1.3	2.4	1.5	0.8	2.0	0.8	1.1

Fuente: The Conference Board Total Economy Database (Adjusted version) April 2019.

Anexo 08: Evolución del índice mensual de la producción Nacional: enero 2019

Evolución del Índice Mensual de la Producción Nacional: Enero 2019 (Año base 2007)			
Sector	Ponderación 1/	Variación Porcentual	
		Enero 2019/2018	Feb 2018-Ene 2019/ Feb 2017-Ene 2018
Economía Total	100,00	1,58	3,88
DI-Otros Impuestos a los Productos	8,29	5,69	3,92
Total Industrias (Producción)	91,71	1,20	3,88
Agropecuaria	5,97	3,54	7,41
Pesca	0,74	-31,33	32,86
Minería e Hidrocarburos	14,36	-1,26	-1,27
Manufactura	16,52	-5,64	5,71
Electricidad, Gas y Agua	1,72	5,35	4,85
Construcción	5,10	0,90	4,91
Comercio	10,18	2,46	2,65
Transporte, Almacenamiento, Correo y Mensajería	4,97	2,73	4,74
Alojamiento y Restaurantes	2,86	4,43	3,73
Telecomunicaciones y Otros Servicios de Información	2,66	4,90	5,44
Financiero y Seguros	3,22	4,38	5,68
Servicios Prestados a Empresas	4,24	3,44	3,32
Administración Pública, Defensa y otros	4,29	4,96	4,64
Otros Servicios 2/	14,89	3,12	3,90

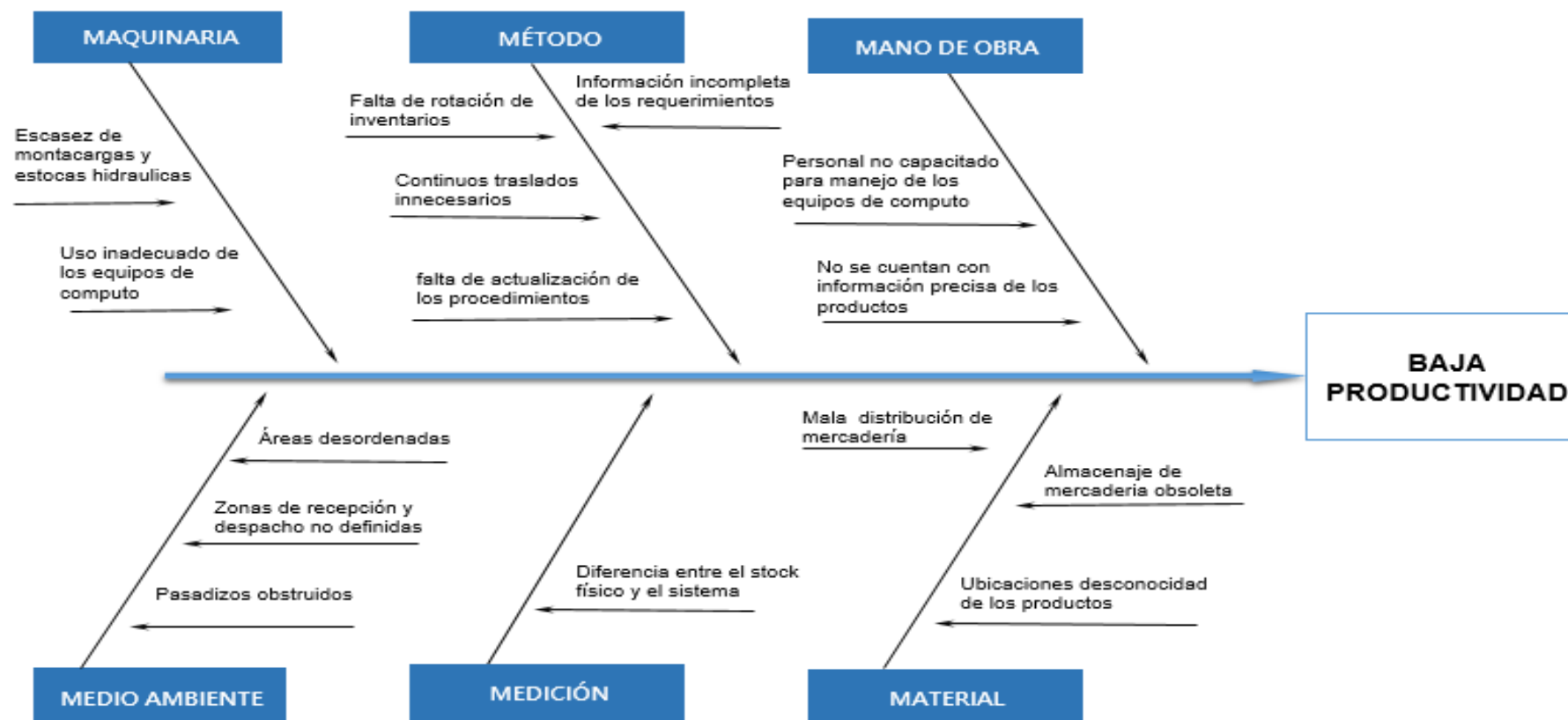
Nota: El cálculo correspondiente al mes de Enero de 2019 ha sido elaborado con información disponible al 12-03-2019.
1/ Corresponde a la estructura del PBI año base 2007
2/ Incluye Servicios Inmobiliarios y Servicios Personales.
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática, Ministerio de Agricultura y Riego, Ministerio de Energía y Minas, Ministerio de la Producción, Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Superintendencia de Banca, Seguros y AFP, Ministerio de Economía y Finanzas, Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria, y Empresas Privadas.

Anexo 09: Hoja de Observación de los problemas principales.

HOJA DE OBSERVACIÓN	
Empresa: Inversiones El Nissei SA	
Área: Almacén	
Nro	Causas
1	Escasez de montacargas y estocas hidráulicas
2	Uso inadecuado de los equipos de computo
3	Falta de rotación de inventarios
4	falta de actualización de los procedimientos
5	Continuos traslados innecesarios
6	Información incompleta de los requerimientos
7	Personal no capacitado para manejo de los equipos de computo
8	No se cuentan con información precisa de los productos
9	Áreas desordenadas
10	Zonas de recepción y despacho no definidas
11	pasadizos obstruidos
12	Diferencia entre el stock físico y el sistema
13	Mala distribución de mercadería
14	Almacenaje de mercadería obsoleta
15	Ubicaciones desconocida de los productos

Fuente: Elaboración propia

Anexo 10: Identificación de causas –Diagrama de ISHIKAWA



Fuente: Elaboración Propia

Anexo 11: Matriz Correlación Causas principales obtenidas del diagrama Ishikawa

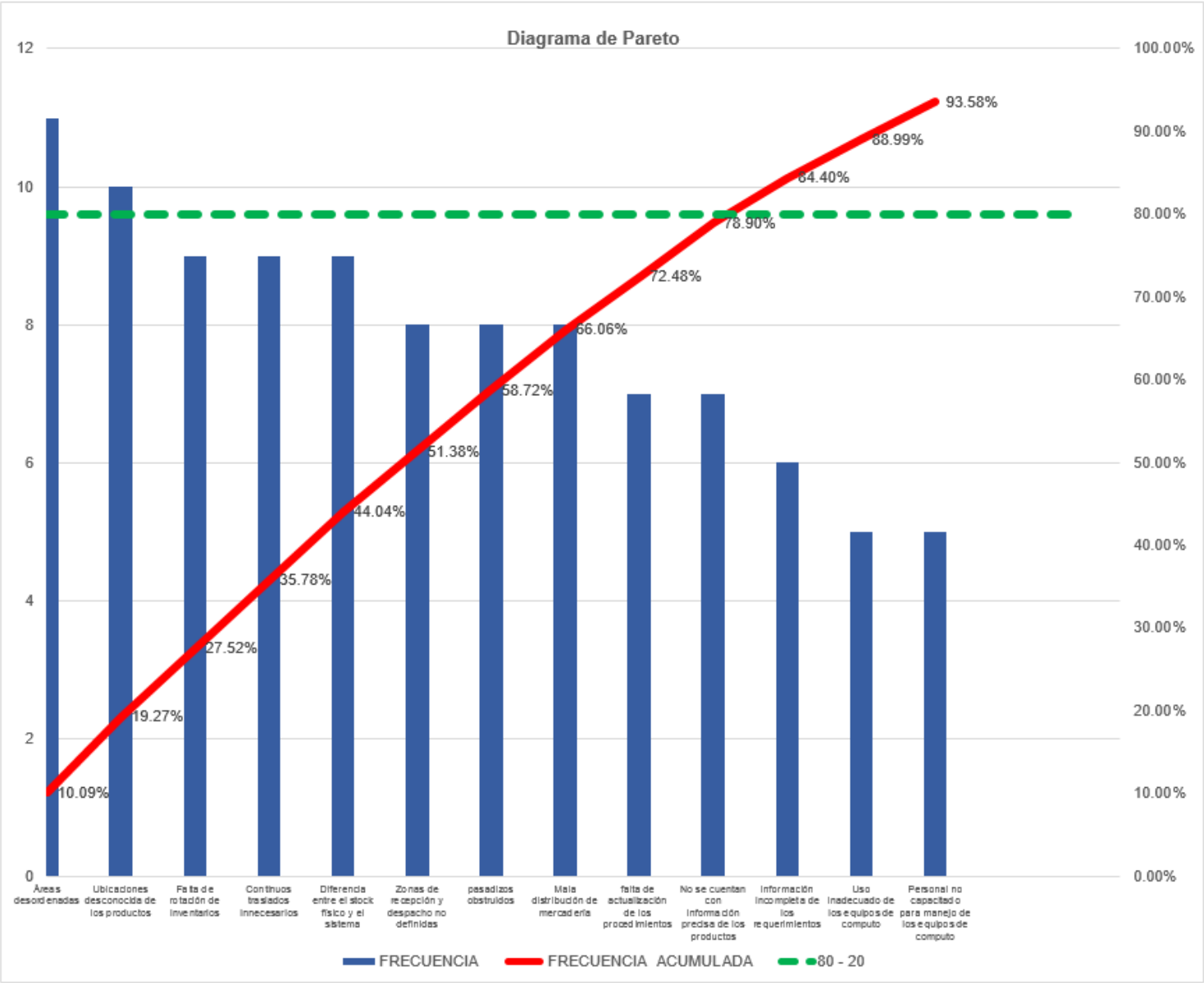
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	PUNTAJE	% PONDERADO
P01		0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	4	3.67%
P02	0		1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	5	4.59%
P03	0	1		1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	9	8.26%
P04	0	1	1		1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	7	6.42%
P05	1	0	1	1		1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	9	8.26%
P06	0	0	1	1	1		0	1	1	0	0	1	0	0	0	6	5.50%
P07	0	1	0	1	0	0		0	0	0	0	1	1	0	1	5	4.59%
P08	0	0	1	0	1	1	0		1	0	1	1	0	0	1	7	6.42%
P09	1	0	0	1	1	1	0	1		1	1	1	1	1	1	11	10.09%
P10	0	0	0	0	1	0	1	0	1		1	1	1	1	1	8	7.34%
P11	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1		0	1	0	1	8	7.34%
P12	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0		1	0	1	9	8.26%
P13	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1		0	1	8	7.34%
P14	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0		1	3	2.75%
P15	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0		10	9.17%
Suma																109	100%

Anexo 12: Tabla de Frecuencia para la obtención de datos para gráfica de Pareto

ITEM	CAUSAS	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULADA
P09	Áreas desordenadas	11	10.09%	10.09%
P15	Ubicaciones desconocida de los productos	10	9.17%	19.27%
P03	Falta de rotación de inventarios	9	8.26%	27.52%
P05	Continuos traslados innecesarios	9	8.26%	35.78%
P12	Diferencia entre el stock físico y el sistema	9	8.26%	44.04%
P10	Zonas de recepción y despacho no definidas	8	7.34%	51.38%
P11	pasadizos obstruidos	8	7.34%	58.72%
P13	Mala distribución de mercadería	8	7.34%	66.06%
P04	falta de actualización de los procedimientos	7	6.42%	72.48%
P08	No se cuentan con información precisa de los productos	7	6.42%	78.90%
P06	Información incompleta de los requerimientos	6	5.50%	84.40%
P02	Uso inadecuado de los equipos de computo	5	4.59%	88.99%
P07	Personal no capacitado para manejo de los equipos de comp	5	4.59%	93.58%
P01	Escasez de montacargas y estocas hidráulicas	4	3.67%	97.25%
P14	Almacenaje de mercadería obsoleta	3	2.75%	100.00%
suma		109	100.00%	

Fuente: Elaboración propia

Anexo 13: Diagrama de Pareto



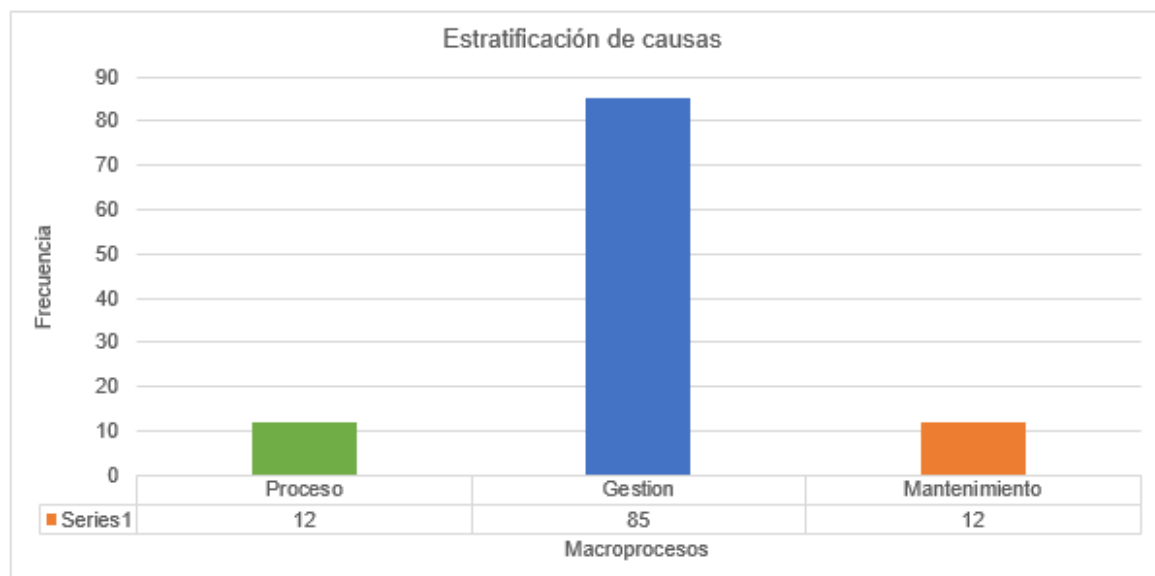
Fuente: Elaboración propia

Anexo 14: Estratificación de las Causas por Áreas

CAUSAS DE LA BAJA PRODUCTIVIDAD		FRE	
Personal no capacitado para manejo de los equipos de computo	5	PROCESO	
falta de actualización de los procedimientos	7		
Falta de rotación de inventarios	9	GESTION	
Continuos traslados innecesarios	9		
Información incompleta de los requerimientos	6		
No se cuenta con información precisa de los productos	7		
Áreas desordenadas	11		
Zonas de recepción y despacho no definidas	8		
Diferencia entre el stock físico y el sistema	9		
pasadizos obstruidos	8		
Mala distribución de mercadería	8		
Ubicaciones desconocidad de los productos	10		
Escasez de montacargas y estocas hidráulicas	4	MANTENIMIENTO	
Uso inadecuado de los equipos de computo	5		
Almacenaje de mercadería obsoleta	3		

Fuente: Elaboración propia

Anexo 15: Diagrama de Estratificación



Fuente: Elaboración propia

Anexo 16: Toma de tiempos para las ordenes de pedido pre-test

		Inversiones	El Nissei S.A.	SETIEMBRE 2019
ORDENES DE PEDIDO				
JEFE INMEDIATO: VICTOR RAUL ACOSTA GUILLEN				
UNIDAD DE MEDIDA: MINUTOS				
FECHA	ORDEN PEDIDO	PRODUCTO	UNIDADES	
02/09/2019	5-52889	TABLA DE PICAR MEDIANO 22X31 - 907001078000000	20	
02/09/2019	5-52890	JARRA TRENDY 1.5 LTS - 901002020000000	20	
02/09/2019	5-52891	CAJA ALTA GRIS - 907001001000283	20	
02/09/2019	5-52892	BICICLETA MURTISOL FRENO DE DISCO - S/C	30	
02/09/2019	5-52893	L.F.POLO M/C CABALLERO ADIDAS T/S - CW2083	20	
02/09/2019	5-52894	L.POLO M/C CABALLERO UNDER ARMOUR T/L - U1235978 101	30	
03/09/2019	5-52895	SHORT NIÑO LEAGUE SHORT NJ - J 62160U -002 -T/YM	20	
03/09/2019	5-52896	SHORT NIÑO DEPORTIVO CALI HOME SHORT JUNIO -UMBRO -KSDCHS15J -	20	
03/09/2019	5-52897	SHORT NIÑO OCEAN PACIFIC OPFBSB-26-232	30	
03/09/2019	5-52898	CONJUNTO JOVENCITO M/C PATRICK -CLONDIQUE/SPA-J1A	25	
03/09/2019	5-52899	ENTERIZO DAMA POP CAFÉ LADIES 214-9032995	45	
04/09/2019	5-52900	M.OLLA A PRESION 4LTS	25	
04/09/2019	5-52901	F.TETERA MAGEFESA CASIA INOX 3.0LTS - 01PXTECASIA	12	
04/09/2019	5-52902	M.OLLA NEGRA S/TAPA 24 CM - SC	10	
04/09/2019	5-52903	M.WOK S/TAPA NEGRO 28 CM	10	
04/09/2019	5-52904	GIRASOL	17	
05/09/2019	5-52905	BLUSA DAMA M/3/4 T/M - CDB-7778L	25	
05/09/2019	5-52906	BLUSA DAMA M/3/4 T/L - CDB-7778L	25	
05/09/2019	5-52907	BLUSA DAMA M/3/4 T/XL - CDB-7778L	25	
05/09/2019	5-52908	BLUSA DAMA M/3/4 T/S - CDB-7778L	26	
06/09/2019	5-52909	15115757	60	
06/09/2019	5-52910	32HD192	60	
06/09/2019	5-52911	55UHD192	30	
06/09/2019	5-52912	NK-150G191	65	
06/09/2019	5-52913	CHOMPA NIÑA T/10 - 419-0445083	20	
06/09/2019	5-52914	CAMISA CABALLERO MIL T/L - CCCL-9111RF-M	30	
07/09/2019	5-52915	ZAPATILLA NIÑA BODY GLOVE - K24-005D	45	
07/09/2019	5-52916	POLO CABALLERO MIL T/S- CCST-19611M	35	
07/09/2019	5-52917	PANTALON DAMA T/M - CDP-9584	20	
07/09/2019	5-52918	F.TETERA MAGEFESA JARRA ROJO INOX 3.0LTS - 01PXTEJARAR	12	
09/09/2019	5-52919	CUBRECAMA MODELOS VARIOS	20	
09/09/2019	5-52920	ZAPATILLA CABALLERO BODY GLOVE - M-26003G	60	
09/09/2019	5-52921	ZAPATILLA CABALLERO BODY GLOVE - M-12016F	60	
09/09/2019	5-52922	M. ZAPATILLAS DAMA NIKE WMNS AIR MAX 90 ESSENTIAL T/7 - 616730-023	80	
09/09/2019	5-52923	S. ZAPATILLA CABALLERO NIKENIKE BRAVATA II ICT/9 - 844441-004	55	
10/09/2019	5-52924	POLO CABALLERO M/C T/L - 26-1057311	30	
10/09/2019	5-52925	POLO CABALLERO M/C T/L - 26-1060399	30	
10/09/2019	5-52926	POLO CABALLERO M/C T/M - 26-1060261	30	
10/09/2019	5-52927	POLO CABALLERO M/C T/XL - 26-1060265	30	
10/09/2019	5-52928	ROPERO 4 PRAS 2 CAJ BLANCOAZUL - 422	30	
10/09/2019	5-52929	S/M	20	
11/09/2019	5-52930	CONJUNTO 2 PZAS BEBE BUNGY BABY - 041-0415067	22	
11/09/2019	5-52931	POLO NIÑO M/C MCGWIRE - 316-0418598	17	
11/09/2019	5-52932	POLO JOVENCITO M/C TAILORMADE - 316-9014004	22	
11/09/2019	5-52933	POLO CABALLERO M/C VARCI - 103-SA-956	17	
12/09/2019	5-52934	BLUSA DAMA M/3/4 T/S - 01-1049554	15	
12/09/2019	5-52935	BLUSA DAMA M/3/4 T/M - 01-1049554	15	
12/09/2019	5-52936	BLUSA DAMA M/3/4 T/L - 01-1049554	15	
12/09/2019	5-52937	ESCOBA ECONOMICO ROJO - 807004000120000	4	

12/09/2019	5-52938	ESCOBA ECONOMICO VERDE - 807004000140000	4
12/09/2019	5-52939	RT38K5930S8/PE	50
13/09/2019	5-52940	MESA DE CENTRO SONETO DECK - 3454	20
13/09/2019	5-52941	ESTANTE ISLANDIA TABACO - 16084473	20
13/09/2019	5-52942	FRUTERO MALU BLANCO S/C	30
13/09/2019	5-52943	CENTRO DE ENTRETENIMIENTO FLOK CANYON - 1850	30
13/09/2019	5-52944	ROPERO NATIVE - 583	50
13/09/2019	5-52945	KIT DE COCINA ANA TERRARUN /ACACIA - 20511-TRA	20
14/09/2019	5-52946	ZAPATILLA DAMA BODY GLOVE - W-24018A	50
14/09/2019	5-52947	D. ZAPATILLA NIÑO BODY GLOVE - K-28002A	40
14/09/2019	5-52948	S.F. ZAPATILLA DAMA PUMA W AIR MAX 90 T/7 - 325213-132	20
14/09/2019	5-52949	D. ZAPATILLAS DAMA ADIDAS80GRAND COURT80T/6 - F36485	75
14/09/2019	5-52950	BLUSA DAMA M/3/4 T/XL - 03-1053963	20
16/09/2019	5-52951	PANTALON JEANS CABALLERO T/36 - 39-JG0141	50
16/09/2019	5-52952	PANTALON JEANS CABALLERO T/36 - 39-XG0929	50
16/09/2019	5-52953	PANTALON DRILL DAMA T/28 - 05-XG0927	40
16/09/2019	5-52954	PANTALON DRILL DAMA T/28 - 05-XG0897	40
17/09/2019	5-52955	POLO NIÑO M/C T/2 - 105-TG1542	18
17/09/2019	5-52956	JGO DE LIVING CADIZ 3-2 - NOGAL - S/C	20
17/09/2019	5-52957	CABECERA1.5 PLZ. DIAMONT/SCUARE - S/C	40
17/09/2019	5-52958	CABECERA KING DIAMONT/ SCUARE - S/C	30
18/09/2019	5-52959	POLO CABALLERO M/C T/M - 26-LG61784	27
18/09/2019	5-52960	PANTALON JEANS NIÑA ZAPALLA - 405-8662	38
18/09/2019	5-52961	PANTALON JEANS JOVENCITO T/12 - 89-310082	49
18/09/2019	5-52962	PANTALON JEANS JOVENCITO T/14 - 89-310082	49
18/09/2019	5-52963	PANTALON JEANS JOVENCITO T/16 - 89-310091	49
18/09/2019	5-52964	PANTALON JEANS NIÑO T/10 - 89-310082	50
19/09/2019	5-52965	32HD192	40
19/09/2019	5-52966	TABLA DE PICAR GRANDE 26X38 - 907001077000000	6
19/09/2019	5-52967	ROPERO 2P 2C NATIVE 599 - 599	40
19/09/2019	5-52968	SOPORTE PARLANTES HOMETHEATER SPHT-41NEGRO	40
20/09/2019	5-52969	POLO NIÑO M/C T/2 - 105-LG61759	18
20/09/2019	5-52970	TRAPEADOR DE ALUMINIO GRANDE CELESTE - 907002010050000	7
20/09/2019	5-52971	TRAPEADOR DE ALUMINIO GRANDE VERDE - 907002010140000	7
20/09/2019	5-52972	SILLA DURAKID DIDACTICA - 908003002079000	8
20/09/2019	5-52973	MESA DE CENTRO - T31	20
21/09/2019	5-52974	VESTIDO DAMA T/L - CDV-CDB2587	22
21/09/2019	5-52975	VESTIDO DAMA T/XL - CDV-CDB2587	22
21/09/2019	5-52976	70UK6550PSA	0
21/09/2019	5-52977	60UJ6510	0
21/09/2019	5-52978	VFV-520	0
23/09/2019	5-52979	POLO CABALLERO M/C T/S - 27-LG61833	32
23/09/2019	5-52980	POLO NIÑO M/C T/2 - 84-LG61835	25
23/09/2019	5-52981	ZAPATILLAS DAMA ADIDAS CAMPUS W 8 - 2016615093007	40
23/09/2019	5-52982	ZAPATILLAS DAMA ADIDAS SUPERSTAR W 6.5 - 2016372698002	30
24/09/2019	5-52983	ZAPATILLAS NIÑO NIKE TANJUN BTV 25 - 2016589268005	95
24/09/2019	5-52984	POLO NIÑA M/O T/10 - CMB-2365	20
24/09/2019	5-52985	PANTALON JEANS NIÑA T/7 - CMJ-17509	50
24/09/2019	5-52986	PANTALON JEANS NIÑA T/8 - CMJ-17509	50
24/09/2019	5-52987	PANTALON JEANS NIÑA T/10 - CMJ-17509	50
24/09/2019	5-52988	PANTALON JEANS NIÑA T/8 - CMJ-IML828	50
25/09/2019	5-52989	SDT-1910	65
25/09/2019	5-52990	HQ-21084	8
25/09/2019	5-52991	ZAPATILLAS DAMA REEBOK ROYAL CHARM 8 - 2016341063008	85
25/09/2019	5-52992	ZAPATILLAS DAMA REEBOK ROYAL RALLY 7.5 - 2016619155008	80
25/09/2019	5-52993	ZAPATILLAS DAMA REEBOK ROYAL RALLY 8 - 2016619156005	80

26/09/2019	5-52994	POLO CABALLERO M/C T/M - CCST-I9605M	30
26/09/2019	5-52995	POLO CABALLERO M/C T/L - CCST-I9605M	30
26/09/2019	5-52996	POLO CABALLERO M/C T/L - 26-LG61784	27
26/09/2019	5-52997	PANTALON NIÑO M/ T/10 - CJP-I0738B-HG	40
26/09/2019	5-52998	CAMISA JOVENCITO M/C T/16 - CJCC-1194BSS	37
27/09/2019	5-52999	ZAPATILLAS NIÑA PUMA TURIN II AC 29 - 2016656673008	65
27/09/2019	5-53000	ZAPATILLAS BEBE PUMA Courtflex Inf 23 - 2015844743004	50
27/09/2019	5-53001	ZAPATILLAS DAMA PUMA Suede Heart Fabulo - 2016518609008	30
27/09/2019	5-53002	ZAPATILLAS DAMA PUMA Puma Smash Ace 36 - 2016574697001	85
27/09/2019	5-53003	ZAPATILLAS DAMA PUMA Smash Ace 37.5 - 2016574699005	85
27/09/2019	5-53004	ZAPATILLAS NIÑA PUMA CABANA RACER SL V 30 - 2016656209009	70
28/09/2019	5-53005	ZAPATILLAS BEBE PUMA BAO 3 AC 23 - 2016631418006	50
28/09/2019	5-53006	ZAPATILLAS CABALLERO PUMA Smash v2 L 42 - 2016631025006	35
28/09/2019	5-53007	ZAPATILLAS CABALLERO PUMA Smash v2 L 42.5 - 2016631026003	35
28/09/2019	5-53008	ZAPATILLAS CABALLERO PUMA Smash v2 L 41 - 2016631024009	35
30/09/2019	5-53009	ZAPATILLAS NIÑA PUMA TURIN II AC 29 - 2016656673008	40
30/09/2019	5-53010	BALDE DE LAVAVAJILLA 5.5 KG - 80210034543	18
30/09/2019	5-53011	BALDE DE LAVAVAJILLA 5.5 KG - 80210034543	18
30/09/2019	5-53012	BANDEJA SUPER CHEF REDONDA CHICA ANTI SLIP - 907001001000137	8
30/09/2019	5-53013	ZAPATILLAS BEBE PUMA BAO 3 AC 23 - 2016631418006	40
30/09/2019	5-53014	ZAPATILLAS DAMA REEBOK ROYAL RALLY 7.5 - 2016619155008	9

<div>Inversiones</div> <div>El Nissei S.A.</div>		02 de setiembre 2019		
REPORTE DE PEDIDOS DIARIO				
JEFE INMEDIATO: VICTOR RAUL ACOSTA GUILLEN				
MES DE SETIEMBRE 2019				
UNIDAD DE MEDIDA: MINUTOS				
ACTIVIDADES	ORDENES DE PEDIDO			PROMEDIO
	5-52889	5-52890	5-52891	
Imprimir orden de pedido de correo	12.3	11.5	13.5	12.4
Verificación física del producto solicitado	35.2	34.8	39.6	36.5
Picking de producto encontrado	27.2	24.5	21.7	24.5
Armado de cajas por cada pedido	12.6	15.2	13.1	13.6
Verificación de pedidos completos	13.5	18.2	14.3	15.3
Rotulado de caja por orden de pedido	7.8	6.9	8.5	7.7
Separación por cliente los pedidos encontrados	9.5	6.8	7.4	7.9
Aprobacion por el supervisor	15.7	14.1	16.2	15.3
Enbaleje de pedido	8.5	6.9	9.1	8.2
Carga de paquetes al transporte	14.6	15.3	16.1	15.3
Tiempo Total	156.9	154.2	159.5	156.9
Pedido No Preparados	3			
Total de pedidos	6			

Inversiones	El Nissei s.A.	03 de setiembre 2019	
REPORTE DE PEDIDOS DIARIO			
JEFE INMEDIATO: VICTOR RAUL ACOSTA GUILLEN			
MES DE SETIEMBRE 2019			
UNIDAD DE MEDIDA: MINUTOS			
ACTIVIDADES	ORDENES DE PEDIDO		PROMEDIO
	5-52895	5-52896	
Imprimir orden de pedido de correo	12.1	14.9	13.5
Verificación física del producto solicitado	38.2	39.2	38.7
Picking de producto encontrado	27.2	28.1	27.7
Armado de cajas por cada pedido	12.9	15.2	14.1
Verificación de pedidos completos	14.6	13.3	14.0
Rotulado de caja por orden de pedido	7.9	8.6	8.3
Separación por cliente los pedidos encontrados	9.2	7.8	8.5
Aprobación por el supervisor	13.1	14.1	13.6
Enbalaje de pedido	6.5	7.5	7.0
Carga de paquetes al transporte	13.2	14.9	14.1
Tiempo Total	154.9	163.6	159.3
Pedido No Preparados	3		
Total de pedidos	5		

Inversiones	El Nissei s.A.	04 de setiembre 2019			
REPORTE DE PEDIDOS DIARIO					
JEFE INMEDIATO: VICTOR RAUL ACOSTA GUILLEN					
MES DE SETIEMBRE 2019					
UNIDAD DE MEDIDA: MINUTOS					
ACTIVIDADES	ORDENES DE PEDIDO			PROMEDIO	
	5-52900	5-52901	5-52902		
Imprimir orden de pedido de correo	15.2	15.2	11.4	13.9	
Verificación física del producto solicitado	38.2	34.2	35.1	35.8	
Picking de producto encontrado	26.3	30.5	28.9	28.6	
Armado de cajas por cada pedido	13.5	15.2	13.6	14.1	
Verificación de pedidos completos	15.6	13.5	14.2	14.4	
Rotulado de caja por orden de pedido	6.9	7.8	7.5	7.4	
Separación por cliente los pedidos encontrados	8.1	7.5	6.8	7.5	
Aprobacion por el supervisor	12.6	9.5	13.4	11.8	
Enbalaje de pedido	7.5	8.6	6.9	7.7	
Carga de paquetes al transporte	15.6	17.5	16.2	16.4	
Tiempo Total	159.5	159.5	154	157.7	
Pedido No Preparados	2				
Total de pedidos	5				

Inversiones		El Nissei S.A.		05 de setiembre 2019	
REPORTE DE PEDIDOS DIARIO					
JEFE INMEDIATO: VICTOR RAUL ACOSTA GUILLEN					
MES DE SETIEMBRE 2019					
UNIDAD DE MEDIDA: MINUTOS					
ACTIVIDADES	ORDENES DE PEDIDO				PROMEDIO
	5-52905	5-52906	5-52907	5-52908	
Imprimir orden de pedido de correo	16.5	14.2	15.2	14.9	15.2
Verificación física del producto solicitado	37.4	34.2	39.1	39.2	37.5
Picking de producto encontrado	28.1	27.8	28.9	28.1	28.2
Armado de cajas por cada pedido	14.5	15.2	12.5	15.2	14.4
Verificación de pedidos completos	17.5	14.1	12.5	13.3	14.4
Rotulado de caja por orden de pedido	7.1	8.2	7.4	8.6	7.8
Separación por cliente los pedidos encontrados	9.1	7.5	8.1	7.8	8.1
Aprobacion por el supervisor	12.6	11.8	11.9	14.1	12.6
Enbalaje de pedido	6.8	9.5	7.1	7.5	7.7
Carga de paquetes al transporte	15.6	18.3	14.9	14.9	15.9
Tiempo Total	165.2	160.8	157.6	163.6	161.8
Pedido No Preparados	2				
Total de pedidos	4				

Inversiones		El Nissei S.A.		06 de setiembre 2019	
REPORTE DE PEDIDOS DIARIO					
JEFE INMEDIATO: VICTOR RAUL ACOSTA GUILLEN					
MES DE SETIEMBRE 2019					
UNIDAD DE MEDIDA: MINUTOS					
ACTIVIDADES	ORDENES DE PEDIDO				PROMEDIO
	5-52909	5-52910	5-52911	5-52912	
Imprimir orden de pedido de correo	12.3	13.2	11.5	14.2	12.8
Verificación física del producto solicitado	35.2	33.2	34.8	34.2	34.4
Picking de producto encontrado	27.2	23.4	24.5	27.8	25.7
Armado de cajas por cada pedido	12.6	13.5	15.2	15.2	14.1
Verificación de pedidos completos	13.5	14.2	18.2	14.1	15.0
Rotulado de caja por orden de pedido	7.8	7.6	6.9	8.2	7.6
Separación por cliente los pedidos encontrados	9.5	6.5	6.8	7.5	7.6
Aprobación por el supervisor	15.7	11.6	14.1	11.8	13.3
Enbalaje de pedido	8.5	7.3	6.9	9.5	8.1
Carga de paquetes al transporte	14.6	13.7	15.3	18.3	15.5
Tiempo Total	156.9	144.2	154.2	160.8	154.0
Pedido No Preparados	2				
Total de pedidos	6				

Inversiones		El Nissei S.A.		07 de setiembre 2019
REPORTE DE PEDIDOS DIARIO				
JEFE INMEDIATO: VICTOR RAUL ACOSTA GUILLEN				
MES DE SETIEMBRE 2019				
UNIDAD DE MEDIDA: MINUTOS				
ACTIVIDADES	ORDENES DE PEDIDO		PROMEDIO	
	5-52915	5-52916		
Imprimir orden de pedido de correo	16.3	13.2	14.8	
Verificación física del producto solicitado	38.5	40.1	39.3	
Picking de producto encontrado	26.3	28.1	27.2	
Armado de cajas por cada pedido	13.4	13.5	13.5	
Verificación de pedidos completos	1.8	14.2	8.0	
Rotulado de caja por orden de pedido	6.2	7.6	6.9	
Separación por cliente los pedidos encontrados	8.1	6.5	7.3	
Aprobacion por el supervisor	12.3	11.6	12.0	
Enbalaje de pedido	6.5	7.3	6.9	
Carga de paquetes al transporte	17.2	15.3	16.3	
Tiempo Total	146.6	157.4	152.0	
Pedido No Preparados	2			
Total de pedidos	4			

Inversiones		El Nissei S.A.		09 de setiembre 2019
REPORTE DE PEDIDOS DIARIO				
JEFE INMEDIATO: VICTOR RAUL ACOSTA GUILLEN				
MES DE SETIEMBRE 2019				
UNIDAD DE MEDIDA: MINUTOS				
ACTIVIDADES	ORDENES DE PEDIDO		PROMEDIO	
	5-52919	5-52920		
Imprimir orden de pedido de correo	12.5	13.2	12.9	
Verificación física del producto solicitado	37.1	38.4	37.8	
Picking de producto encontrado	22.3	28.1	25.2	
Armado de cajas por cada pedido	14.6	25.2	19.9	
Verificación de pedidos completos	14.3	13.9	14.1	
Rotulado de caja por orden de pedido	6.1	8.5	7.3	
Separación por cliente los pedidos encontrados	8.5	9.1	8.8	
Aprobación por el supervisor	17.6	14.5	16.1	
Enbalaje de pedido	9.2	7.9	8.6	
Carga de paquetes al transporte	11.1	15.5	13.3	
Tiempo Total	153.3	174.3	163.8	
Pedido No Preparados	2			
Total de pedidos	5			

Inversiones		El Nissei S.A.		10 de setiembre 2019		
REPORTE DE PEDIDOS DIARIO						
JEFE INMEDIATO: VICTOR RAUL ACOSTA GUILLEN						
MES DE SETIEMBRE 2019						
UNIDAD DE MEDIDA: MINUTOS						
ACTIVIDADES	ORDENES DE PEDIDO				PROMEDIO	
	5-52924	5-52925	5-52926	5-52927		
Imprimir orden de pedido de correo	14.6	13.1	15.2	14.9	14.5	
Verificación física del producto solicitado	39.1	34.2	28.1	39.2	35.2	
Picking de producto encontrado	28.1	27.8	28.9	28.1	28.2	
Armado de cajas por cada pedido	13.5	15.2	11.9	15.2	14.0	
Verificación de pedidos completos	16.2	14.1	12.5	13.3	14.0	
Rotulado de caja por orden de pedido	7.1	8.2	7.4	8.6	7.8	
Separación por cliente los pedidos encontrados	8.9	7.5	8.1	7.8	8.1	
Aprobación por el supervisor	12.6	11.8	11.9	14.1	12.6	
Enbalaje de pedido	6.8	9.5	7.1	7.5	7.7	
Carga de paquetes al transporte	14.9	13.2	14.9	14.9	14.5	
Tiempo Total	161.8	154.6	146	163.6	156.5	
Pedido No Preparados	2					
Total de pedidos	6					

Inversiones		El Nissei S.A.		11 de setiembre 2019	
REPORTE DE PEDIDOS DIARIO					
JEFE INMEDIATO: VICTOR RAUL ACOSTA GUILLEN					
MES DE SETIEMBRE 2019					
UNIDAD DE MEDIDA: MINUTOS					
ACTIVIDADES	ORDENES DE PEDIDO			PROMEDIO	
	5-52930	5-52931	5-52932		
Imprimir orden de pedido de correo	14.9	15.2	11.4	13.8	
Verificación física del producto solicitado	39.2	38.3	40.2	39.2	
Picking de producto encontrado	28.1	28.2	28.9	28.4	
Armado de cajas por cada pedido	15.2	12.3	13.6	13.7	
Verificación de pedidos completos	13.3	15.2	14.2	14.2	
Rotulado de caja por orden de pedido	8.6	6.1	7.5	7.4	
Separación por cliente los pedidos encontrados	7.8	8.1	6.8	7.6	
Aprobacion por el supervisor	11.2	13.5	12.5	12.4	
Enbalaje de pedido	7.5	6.5	6.9	7.0	
Carga de paquetes al transporte	14.9	15.6	13.4	14.6	
Tiempo Total	160.7	159	155.4	158.4	
Pedido No Preparados	1				
Total de pedidos	4				

Inversiones		El Nissei S.A.		12 de setiembre 2019	
REPORTE DE PEDIDOS DIARIO					
JEFE INMEDIATO: VICTOR RAUL ACOSTA GUILLEN					
MES DE SETIEMBRE 2019					
UNIDAD DE MEDIDA: MINUTOS					
ACTIVIDADES		ORDENES DE PEDIDO			PROMEDIO
		5-52934	5-52935	5-52936	
Imprimir orden de pedido de correo		13.2	13.2	11.4	12.6
Verificación física del producto solicitado		38.4	33.2	35.1	35.6
Picking de producto encontrado		28.1	23.4	28.9	26.8
Armado de cajas por cada pedido		25.2	13.5	13.6	17.4
Verificación de pedidos completos		13.9	14.2	15.1	14.4
Rotulado de caja por orden de pedido		8.5	6.1	7.5	7.4
Separación por cliente los pedidos encontrados		9.1	6.5	6.8	7.5
Aprobacion por el supervisor		14.5	11.6	13.4	13.2
Enbalaje de pedido		7.9	7.3	6.9	7.4
Carga de paquetes al transporte		15.5	13.7	16.2	15.1
Tiempo Total		174.3	142.7	154.9	157.3
Pedido No Preparados		3			
Total de pedidos		6			

Inversiones		El Nissei S.A.		13 de setiembre 2019	
REPORTE DE PEDIDOS DIARIO					
JEFE INMEDIATO: VICTOR RAUL ACOSTA GUILLEN					
MES DE SETIEMBRE 2019					
UNIDAD DE MEDIDA: MINUTOS					
ACTIVIDADES		ORDENES DE PEDIDO			PROMEDIO
		5-52940	5-52941	5-52942	
Imprimir orden de pedido de correo		15.1	10.6	12.3	12.7
Verificación física del producto solicitado		35.2	39.5	35.2	36.6
Picking de producto encontrado		23.1	28.3	26.1	25.8
Armado de cajas por cada pedido		12.5	15.6	15.8	14.6
Verificación de pedidos completos		12.3	12.9	13.5	12.9
Rotulado de caja por orden de pedido		5.3	6.2	8.6	6.7
Separación por cliente los pedidos encontrados		8.3	6.4	7.1	7.3
Aprobacion por el supervisor		13.5	6.2	10.5	10.1
Enbalaje de pedido		7.2	9.2	6.9	7.8
Carga de paquetes al transporte		16.9	18.6	18.2	17.9
Tiempo Total		149.4	153.5	154.2	152.4
Pedido No Preparados		3			
Total de pedidos		6			

Inversiones		El Nissei s.A.		14 de setiembre 2019	
REPORTE DE PEDIDOS DIARIO					
JEFE INMEDIATO: VICTOR RAUL ACOSTA GUILLEN					
MES DE SETIEMBRE 2019					
UNIDAD DE MEDIDA: MINUTOS					
ACTIVIDADES	ORDENES DE PEDIDO			PROMEDIO	
	5-52946	5-52947	5-52948		
Imprimir orden de pedido de correo	13.5	15.3	11.4	13.4	
Verificación física del producto solicitado	39.5	38.1	35.1	37.6	
Picking de producto encontrado	27.2	27.3	27.5	27.3	
Armado de cajas por cada pedido	13.2	11.5	13.4	12.7	
Verificación de pedidos completos	14.6	15.2	12.2	14.0	
Rotulado de caja por orden de pedido	7.2	7.2	7.5	7.3	
Separación por cliente los pedidos encontrados	6.5	8.1	6.1	6.9	
Aprobacion por el supervisor	13.4	12.9	14.3	13.5	
Enbalaje de pedido	6.5	6.4	6.9	6.6	
Carga de paquetes al transporte	15.2	13.2	11.9	13.4	
Tiempo Total	156.8	155.2	146.3	152.8	
Pedido No Preparados	2				
Total de pedidos	5				

Inversiones		El Nissei s.A.		16 de setiembre 2019	
REPORTE DE PEDIDOS DIARIO					
JEFE INMEDIATO: VICTOR RAUL ACOSTA GUILLEN					
MES DE SETIEMBRE 2019					
UNIDAD DE MEDIDA: MINUTOS					
ACTIVIDADES	ORDENES DE PEDIDO			PROMEDIO	
	5-52949	5-52950	5-52951		
Imprimir orden de pedido de correo	13.2	14.8	12.5	13.5	
Verificación física del producto solicitado	40.3	36.8	38.2	38.4	
Picking de producto encontrado	27.1	31.1	26.8	28.3	
Armado de cajas por cada pedido	13.5	15.2	13.2	14.0	
Verificación de pedidos completos	10.2	12.8	12.7	11.9	
Rotulado de caja por orden de pedido	6.9	7.8	6.2	7.0	
Separación por cliente los pedidos encontrados	8.1	7.5	6.8	7.5	
Aprobación por el supervisor	11.6	9.5	13.4	11.5	
Enbalaje de pedido	7.5	8.6	6.9	7.7	
Carga de paquetes al transporte	14.3	12.6	13.9	13.6	
Tiempo Total	152.7	156.7	150.6	153.3	
Pedido No Preparados	1				
Total de pedidos	4				

Inversiones	El Nissei S.A.	17 de setiembre 2019	
REPORTE DE PEDIDOS DIARIO			
JEFE INMEDIATO: VICTOR RAUL ACOSTA GUILLEN			
MES DE SETIEMBRE 2019			
UNIDAD DE MEDIDA: MINUTOS			
ACTIVIDADES	ORDENES DE PEDIDO		PROMEDIO
	5-52955	5-52956	
Imprimir orden de pedido de correo	15.1	11.2	13.2
Verificación física del producto solicitado	38.2	40.1	39.2
Picking de producto encontrado	23.3	26.3	24.8
Armado de cajas por cada pedido	11.2	13.6	12.4
Verificación de pedidos completos	12.3	12.5	12.4
Rotulado de caja por orden de pedido	5.3	7.3	6.3
Separación por cliente los pedidos encontrados	8.5	7.3	7.9
Aprobación por el supervisor	13.5	12.3	12.9
Enbalaje de pedido	7.1	10.5	8.8
Carga de paquetes al transporte	17.6	14.2	15.9
Tiempo Total	152.1	155.3	153.7
Pedido No Preparados	2		
Total de pedidos	4		

Inversiones	El Nissei S.A.	18 de setiembre 2019			
REPORTE DE PEDIDOS DIARIO					
JEFE INMEDIATO: VICTOR RAUL ACOSTA GUILLEN					
MES DE SETIEMBRE 2019					
UNIDAD DE MEDIDA: MINUTOS					
ACTIVIDADES	ORDENES DE PEDIDO			PROMEDIO	
	5-52959	5-52960	5-52961		
Imprimir orden de pedido de correo	11.3	13.6	12.4	12.4	
Verificación física del producto solicitado	35.4	40.1	36.2	37.2	
Picking de producto encontrado	26.5	23.5	25.6	25.2	
Armado de cajas por cada pedido	13.2	14.5	13.6	13.8	
Verificación de pedidos completos	13.2	14.3	14.2	13.9	
Rotulado de caja por orden de pedido	5.9	8.6	6.1	6.9	
Separación por cliente los pedidos encontrados	7.8	8.3	6.8	7.6	
Aprobacion por el supervisor	13.4	11.2	12.5	12.4	
Enbalaje de pedido	9.1	7.5	8.1	8.2	
Carga de paquetes al transporte	13.4	15.2	16.2	14.9	
Tiempo Total	149.2	156.8	151.7	152.6	
Pedido No Preparados	3				
Total de pedidos	6				

Inversiones		El Nissei S.A.		19 de setiembre 2019	
REPORTE DE PEDIDOS DIARIO					
JEFE INMEDIATO: VICTOR RAUL ACOSTA GUILLEN					
MES DE SETIEMBRE 2019					
UNIDAD DE MEDIDA: MINUTOS					
ACTIVIDADES	ORDENES DE PEDIDO				PROMEDIO
	5-52965	5-52966			
Imprimir orden de pedido de correo	12.1	13.2			12.9
Verificación física del producto solicitado	40.5	33.6			37.0
Picking de producto encontrado	23.5	25.3			25.2
Armado de cajas por cada pedido	13.5	14.9			14.0
Verificación de pedidos completos	12.6	10.5			13.5
Rotulado de caja por orden de pedido	7.5	8.2			7.5
Separación por cliente los pedidos encontrados	8.3	6.9			7.5
Aprobacion por el supervisor	13.2	11.8			13.0
Enbalaje de pedido	6.5	9.5			7.5
Carga de paquetes al transporte	15.2	18.3			15.5
Tiempo Total	152.9	152.2	153	154	153.6
Pedido No Preparados	2				
Total de pedidos	4				

Inversiones		El Nissei S.A.		20 de setiembre 2019
REPORTE DE PEDIDOS DIARIO				
JEFE INMEDIATO: VICTOR RAUL ACOSTA GUILLEN				
MES DE SETIEMBRE 2019				
UNIDAD DE MEDIDA: MINUTOS				
ACTIVIDADES	ORDENES DE PEDIDO			PROMEDIO
	5-52969	5-52970		
Imprimir orden de pedido de correo	13.2	13.5		13.4
Verificación física del producto solicitado	35.6	38.2		36.9
Picking de producto encontrado	17.5	23.5		20.5
Armado de cajas por cada pedido	13.6	13.6		13.6
Verificación de pedidos completos	14.5	14.5		14.5
Rotulado de caja por orden de pedido	8.6	7.2		7.9
Separación por cliente los pedidos encontrados	9.1	6.1		7.6
Aprobación por el supervisor	13.5	13.5		13.5
Enbalaje de pedido	8.1	6.5		7.3
Carga de paquetes al transporte	14.5	15.3		14.9
Tiempo Total	148.2	151.9		150.1
Pedido No Preparados		3		
Total de pedidos		5		

Inversiones		El Nissei S.A.		21 de setiembre 2019	
REPORTE DE PEDIDOS DIARIO					
JEFE INMEDIATO: VICTOR RAUL ACOSTA GUILLEN					
MES DE SETIEMBRE 2019					
UNIDAD DE MEDIDA: MINUTOS					
ACTIVIDADES		ORDENES DE PEDIDO			PROMEDIO
		5-52974	5-52975	5-52976	
Imprimir orden de pedido de correo		14.6	12.1	13.5	13.4
Verificación física del producto solicitado		35.1	40.1	34.2	36.5
Picking de producto encontrado		28.9	37.8	28.2	31.6
Armado de cajas por cada pedido		13.6	14.3	12.5	13.5
Verificación de pedidos completos		14.2	11.2	16.3	13.9
Rotulado de caja por orden de pedido		7.5	7.1	5.3	6.6
Separación por cliente los pedidos encontrados		6.8	8.1	6.2	7.0
Aprobacion por el supervisor		13.4	7.3	14.1	11.6
Enbalaje de pedido		6.9	9.4	10.4	8.9
Carga de paquetes al transporte		16.2	16.4	18.6	17.1
Tiempo Total		157.2	163.8	159.3	160.1
Pedido No Preparados		2			
Total de pedidos		5			

Inversiones		El Nissei S.A.		23 de setiembre 2019	
REPORTE DE PEDIDOS DIARIO					
JEFE INMEDIATO: VICTOR RAUL ACOSTA GUILLEN					
MES DE SETIEMBRE 2019					
UNIDAD DE MEDIDA: MINUTOS					
ACTIVIDADES	ORDENES DE PEDIDO				PROMEDIO
	5-52979	5-52980			
Imprimir orden de pedido de correo	16.5	14.2			15.2
Verificación física del producto solicitado	37.4	34.2			37.5
Picking de producto encontrado	28.1	27.8			28.2
Armado de cajas por cada pedido	14.5	15.2			14.4
Verificación de pedidos completos	17.5	14.1			14.4
Rotulado de caja por orden de pedido	7.1	8.2			7.8
Separación por cliente los pedidos encontrados	9.1	7.5			8.1
Aprobación por el supervisor	12.6	11.8			12.6
Enbalaje de pedido	6.8	9.5			7.7
Carga de paquetes al transporte	15.6	18.3			15.9
Tiempo Total	165.2	160.8	157.6	163.6	161.8
Pedido No Preparados	2				
Total de pedidos	4				

Inversiones		El Nissei S.A.		24 de setiembre 2019		
REPORTE DE PEDIDOS DIARIO						
JEFE INMEDIATO: VICTOR RAUL ACOSTA GUILLEN						
MES DE SETIEMBRE 2019						
UNIDAD DE MEDIDA: MINUTOS						
ACTIVIDADES		ORDENES DE PEDIDO				PROMEDIO
		5-52983	5-52984	5-52985	5-52986	
Imprimir orden de pedido de correo		12.5	10.6	12.3	12.6	12.0
Verificación física del producto solicitado		36.2	39.5	35.2	40.1	37.8
Picking de producto encontrado		25.3	28.3	26.1	28.1	27.0
Armado de cajas por cada pedido		14.5	15.6	15.8	13.2	14.8
Verificación de pedidos completos		12.3	12.9	13.5	11.1	12.5
Rotulado de caja por orden de pedido		7.1	6.2	8.6	8.6	7.6
Separación por cliente los pedidos encontrados		8.3	6.4	7.1	7.8	7.4
Aprobacion por el supervisor		15.3	11.5	10.5	15.3	13.2
Enbalaje de pedido		6.7	9.2	6.9	7.5	7.6
Carga de paquetes al transporte		13.9	14.6	18.2	12.8	14.9
Tiempo Total		152.1	154.8	154.2	157.1	154.6
Pedido No Preparados		2				
Total de pedidos		6				

Inversiones		El Nissei S.A.		25 de setiembre 2019		
REPORTE DE PEDIDOS DIARIO						
JEFE INMEDIATO: VICTOR RAUL ACOSTA GUILLEN						
MES DE SETIEMBRE 2019						
UNIDAD DE MEDIDA: MINUTOS						
ACTIVIDADES	ORDENES DE PEDIDO				PROMEDIO	
	5-52989	5-52990	5-52991	5-52992		
Imprimir orden de pedido de correo	12.2	10.5	16.4	13.6	13.2	
Verificación física del producto solicitado	40.2	38.2	35.9	38.4	38.2	
Picking de producto encontrado	23.6	27.1	25.1	27.6	25.9	
Armado de cajas por cada pedido	13.2	13.9	16.6	14.6	14.6	
Verificación de pedidos completos	12.1	11.6	12.5	13.3	12.4	
Rotulado de caja por orden de pedido	7.6	8.3	6.5	8.6	7.8	
Separación por cliente los pedidos encontrados	8.3	11.3	8.1	6.9	8.7	
Aprobación por el supervisor	13.2	12.2	13.4	14.1	13.2	
Enbalaje de pedido	5.2	8.3	7.1	7.5	7.0	
Carga de paquetes al transporte	14.6	16.2	13.9	14.9	14.9	
Tiempo Total	150.2	157.6	155.5	159.5	155.7	
Pedido No Preparados	1					
Total de pedidos	5					

Inversiones	El Nissei S.A.	26 de setiembre 2019	
REPORTE DE PEDIDOS DIARIO			
JEFE INMEDIATO: VICTOR RAUL ACOSTA GUILLEN			
MES DE SETIEMBRE 2019			
UNIDAD DE MEDIDA: MINUTOS			
ACTIVIDADES	ORDENES DE PEDIDO		PROMEDIO
	5-52994	5-52995	
Imprimir orden de pedido de correo	18.3	13.6	16.0
Verificación física del producto solicitado	42.3	36.5	39.4
Picking de producto encontrado	26.2	25.3	25.8
Armado de cajas por cada pedido	13.2	10.9	12.1
Verificación de pedidos completos	12.6	11.2	11.9
Rotulado de caja por orden de pedido	7.9	6.5	7.2
Separación por cliente los pedidos encontrados	6.5	7.8	7.2
Aprobación por el supervisor	14.6	11.2	12.9
Enbalaje de pedido	9.3	7.5	8.4
Carga de paquetes al transporte	17.6	18.3	18.0
Tiempo Total	168.5	148.8	158.7
Pedido No Preparados	3		
Total de pedidos	5		

Inversiones	El Nissei S.A.	27 de setiembre 2019			
REPORTE DE PEDIDOS DIARIO					
JEFE INMEDIATO: VICTOR RAUL ACOSTA GUILLEN					
MES DE SETIEMBRE 2019					
UNIDAD DE MEDIDA: MINUTOS					
ACTIVIDADES	ORDENES DE PEDIDO				PROMEDIO
	5-52999	5-53000	5-53001		
Imprimir orden de pedido de correo	10.2	12.1	10.4		10.9
Verificación física del producto solicitado	25.3	40.1	35.1		33.5
Picking de producto encontrado	27.6	37.8	33.2		32.9
Armado de cajas por cada pedido	13.6	14.3	10.2		12.7
Verificación de pedidos completos	15.9	11.2	13.2		13.4
Rotulado de caja por orden de pedido	11.5	7.1	6.2		8.3
Separación por cliente los pedidos encontrados	6.5	8.1	6.8		7.1
Aprobacion por el supervisor	11.2	7.3	12.6		10.4
Enbalaje de pedido	7.2	9.4	6.9		7.8
Carga de paquetes al transporte	13.9	16.4	12.6		14.3
Tiempo Total	142.9	163.8	147.2		151.3
Pedido No Preparados	3				
Total de pedidos	6				


Inversiones		El Nissei s.A.		28 de setiembre 2019	
REPORTE DE PEDIDOS DIARIO					
JEFE INMEDIATO: VICTOR RAUL ACOSTA GUILLEN					
MES DE SETIEMBRE 2019					
UNIDAD DE MEDIDA: MINUTOS					
ACTIVIDADES	ORDENES DE PEDIDO			PROMEDIO	
	5-53005	5-53006	5-53007		
Imprimir orden de pedido de correo	11.5	10.3	11.4	11.1	
Verificación física del producto solicitado	39.5	35.1	35.1	36.6	
Picking de producto encontrado	36.5	30.5	28.9	32.0	
Armado de cajas por cada pedido	14.3	15.2	13.6	14.4	
Verificación de pedidos completos	14.8	13.5	14.2	14.2	
Rotulado de caja por orden de pedido	6.5	6.1	7.5	6.7	
Separación por cliente los pedidos encontrados	8.4	6.3	6.8	7.2	
Aprobacion por el supervisor	10.2	6.2	13.4	9.9	
Enbalaje de pedido	8.2	9.2	6.9	8.1	
Carga de paquetes al transporte	15.6	17.5	12.8	15.3	
Tiempo Total	165.5	149.9	150.6	155.3	
Pedido No Preparados	1				
Total de pedidos	4				

Inversiones		El Nissei s.A.		30 de setiembre 2019	
REPORTE DE PEDIDOS DIARIO					
JEFE INMEDIATO: VICTOR RAUL ACOSTA GUILLEN					
MES DE SETIEMBRE 2019					
UNIDAD DE MEDIDA: MINUTOS					
ACTIVIDADES	ORDENES DE PEDIDO			PROMEDIO	
	5-53009	5-53010	5-53011		
Imprimir orden de pedido de correo	15.1	17.1	11.3	14.5	
Verificación física del producto solicitado	34.2	38.6	40.2	37.7	
Picking de producto encontrado	28.2	23.1	26.2	25.8	
Armado de cajas por cada pedido	17.2	13.2	13.5	14.6	
Verificación de pedidos completos	16.3	12.2	5.6	11.4	
Rotulado de caja por orden de pedido	5.3	5.3	9.4	6.7	
Separación por cliente los pedidos encontrados	6.2	9.5	13.7	9.8	
Aprobacion por el supervisor	14.1	13.2	12.4	13.2	
Enbalaje de pedido	10.4	7.1	6.2	7.9	
Carga de paquetes al transporte	18.6	14.5	20.2	17.8	
Tiempo Total	165.6	153.8	158.7	159.4	
Pedido No Preparados	3				
Total de pedidos	6				

Anexo 17: Toma de tiempos para las ordenes de pedido post-test

		Inversiones	El Nissei S.A.	DICIEMBRE 2019
ORDENES DE PEDIDO				
JEFE INMEDIATO: VICTOR RAUL ACOSTA GUILLEN				
UNIDAD DE MEDIDA: MINUTOS				
FECHA	ORDEN PEDIDO	PRODUCTO	UNIDADES	
02/12/2019	5-53206	TABLA DE PICAR MEDIANO 22X31 - 907001078000000	65	
02/12/2019	5-53207	BLUSA DAMA M/3/4 T/L - CDB-7778L	30	
02/12/2019	5-53208	F.TETERA MAGEFESA JARRA ROJO INOX 3.0LTS - 01PXTEJARAR	45	
03/12/2019	5-53209	S. ZAPATILLA CABALLERO NIKENIKE BRAVATA II ICT/9 - 844441-004	35	
03/12/2019	5-53210	L.POLO M/C CABALLERO UNDER ARMOUR T/L - U1235978 101	20	
03/12/2019	5-53211	CONJUNTO JOVENCITO M/C PATRICK -CLONDIQUE/SPA-J1A	60	
03/12/2019	5-53212	M.OLLA A PRESION 4LTS	30	
03/12/2019	5-53213	M.WOK S/TAPA NEGRO 28 CM	30	
04/12/2019	5-53214	BLUSA DAMA M/3/4 T/S - CDB-7778L	30	
04/12/2019	5-53215	BICICLETA MURTISOL FRENO DE DISCO - S/C	30	
04/12/2019	5-53216	L.F.POLO M/C CABALLERO ADIDAS T/S - CW2083	22	
05/12/2019	5-53217	BLUSA DAMA M/3/4 T/XL - 03-1053963	17	
05/12/2019	5-53218	JARRA TRENDY 1.5 LTS - 901002020000000	22	
05/12/2019	5-53219	POLO CABALLERO M/C T/L - 26-1057311	17	
05/12/2019	5-53220	POLO CABALLERO M/C T/L - 26-1060399	15	
06/12/2019	5-53221	PANTALON JEANS CABALLERO T/36 - 39-JG0141	40	
06/12/2019	5-53222	F.TETERA MAGEFESA CASIA INOX 3.0LTS - 01PXTECASIA	40	
06/12/2019	5-53223	ZAPATILLA NIÑA BODY GLOVE - K24-005D	12	
06/12/2019	5-53224	POLO NIÑO M/C MCGWIRE - 316-0418598	18	
06/12/2019	5-53225	S/MESA	20	
07/12/2019	5-53226	BLUSA DAMA M/3/4 T/S - 01-1049554	27	
07/12/2019	5-53227	SHORT NIÑO OCEAN PACIFIC OPFB5B-26-232	38	
09/12/2019	5-53228	PANTALON DAMA T/M - CDP-9584	49	
09/12/2019	5-53229	PANTALON DRILL DAMA T/28 - 05-XG0897	40	
10/12/2019	5-53230	MESA DE CENTRO SONETO DECK - 3454	6	
10/12/2019	5-53231	BLUSA DAMA M/3/4 T/XL - CDB-7778L	40	
10/12/2019	5-53232	POLO CABALLERO M/C T/M - 26-1060261	40	
10/12/2019	5-53233	POLO CABALLERO M/C T/XL - 26-1060265	18	
11/12/2019	5-53234	15115757	15	
11/12/2019	5-53235	32HD192	15	
11/12/2019	5-53236	55UHD192	20	
11/12/2019	5-53237	NK-150G191	20	
12/12/2019	5-53238	CHOMPA NIÑA T/10 - 419-0445083	30	
12/12/2019	5-53239	CAMISA CABALLERO M/L T/L - CCCL-9111RF-M	30	
12/12/2019	5-53240	CONJUNTO 2 PZAS BEBE BUNGY BABY - 041-0415067	50	
13/12/2019	5-53241	M. ZAPATILLAS DAMA NIKE WMNS AIR MAX 90 ESSENTIAL T/7 - 616730-023	20	
13/12/2019	5-53242	KIT DE COCINA ANA TERRARUN /ACACIA - 20511-TRA	50	
13/12/2019	5-53243	PANTALON JEANS JOVENCITO T/12 - 89-310082	40	
13/12/2019	5-53244	PANTALON JEANS JOVENCITO T/14 - 89-310082	20	
13/12/2019	5-53245	ESTANTE ISLANDIA TABACO - 16084473	50	
13/12/2019	5-53246	FRUTERO MALU BLANCO S/C	50	
14/12/2019	5-53247	CENTRO DE ENTRETENIMIENTO FLOK CANYON - 1850	7	
14/12/2019	5-53248	ROPERO NATIVE - 583	7	
14/12/2019	5-53249	JGO DE LIVING CADIZ 3-2 - NOGAL - S/C	8	
16/12/2019	5-53250	32HD192	20	

16/12/2019	5-53251	BLUSA DAMA M/3/4 T/M - 01-1049554	22
16/12/2019	5-53252	BLUSA DAMA M/3/4 T/L - 01-1049554	22
16/12/2019	5-53253	ESCOBA ECONOMICO ROJO - 807004000120000	0
16/12/2019	5-53254	PANTALON JEANS JOVENCITO T/12 - 89-310082	32
17/12/2019	5-53255	ESCOBA ECONOMICO VERDE - 807004000140000	25
17/12/2019	5-53256	ZAPATILLA DAMA BODY GLOVE - W-24018A	40
18/12/2019	5-53257	D. ZAPATILLAS DAMA ADIDAS80GRAND COURT80T/6 - F36485	30
18/12/2019	5-53258	PANTALON JEANS CABALLERO T/36 - 39-XG0929	95
18/12/2019	5-53259	PANTALON DRILL DAMA T/28 - 05-XG0927	20
19/12/2019	5-53260	PANTALON JEANS NIÑA T/8 - CMJ-17509	50
19/12/2019	5-53261	PANTALON JEANS NIÑA T/10 - CMJ-17509	50
19/12/2019	5-53262	PANTALON JEANS NIÑA T/8 - CMJ-IML828	50
19/12/2019	5-53263	SDT-1910	50
20/12/2019	5-53264	HQ-21084	65
20/12/2019	5-53265	ZAPATILLAS DAMA REEBOK ROYAL CHARM 8 - 2016341063008	8
20/12/2019	5-53266	ZAPATILLAS DAMA REEBOK ROYAL RALLY 7.5 - 2016619155008	85
20/12/2019	5-53267	ZAPATILLAS DAMA REEBOK ROYAL RALLY 8 - 2016619156005	80
20/12/2019	5-53268	ZAPATILLAS NIÑA PUMA CABANA RACER SL V 30 - 2016656209009	80
21/12/2019	5-53269	ZAPATILLAS BEBE PUMA BAO 3 AC 23 - 2016631418006	30
21/12/2019	5-53270	ZAPATILLAS CABALLERO PUMA Smash v2 L 42 - 2016631025006	30
21/12/2019	5-53271	PANTALON JEANS JOVENCITO T/16 - 89-310091	27
23/12/2019	5-53272	POLO NIÑO M/C T/2 - 105-LG61759	65
23/12/2019	5-53273	TRAPEADOR DE ALUMINIO GRANDE CELESTE - 907002010050000	50
23/12/2019	5-53274	TRAPEADOR DE ALUMINIO GRANDE VERDE - 907002010140000	30
23/12/2019	5-53275	CABECERA KING DIAMONT/ SCUARE - S/C	50
24/12/2019	5-53276	POLO CABALLERO M/C T/M - 26-LG61784	35
24/12/2019	5-53277	TABLA DE PICAR GRANDE 26X38 - 907001077000000	35
24/12/2019	5-53278	ROPERO 2P 2C NATIVE 599 - 599	35
24/12/2019	5-53279	VESTIDO DAMA T/L - CDV-CDB2587	40
24/12/2019	5-53280	POLO CABALLERO M/C T/M - CCST-I9605M	18
24/12/2019	5-53281	POLO CABALLERO M/C T/L - CCST-I9605M	18
25/12/2019	5-53282	POLO CABALLERO M/C T/L - 26-LG61784	8
25/12/2019	5-53283	PANTALON NIÑO M/ T/10 - CJP-I0738B-HG	40
25/12/2019	5-53284	CAMISA JOVENCITO M/C T/16 - CJC-1194BSS	9
25/12/2019	5-53285	ZAPATILLAS NIÑA PUMA TURIN II AC 29 - 2016656673008	20
25/12/2019	5-53286	ZAPATILLAS BEBE PUMA Courtflex Inf 23 - 2015844743004	20
26/12/2019	5-53287	ZAPATILLAS DAMA PUMA Suede Heart Fabulo - 2016518609008	20
26/12/2019	5-53288	ZAPATILLAS DAMA PUMA Puma Smash Ace 36 - 2016574697001	20
26/12/2019	5-53289	ZAPATILLAS DAMA PUMA Smash Ace 37.5 - 2016574699005	20
27/12/2019	5-53290	ZAPATILLAS DAMA ADIDAS CAMPUS W 8 - 2016615093007	30
27/12/2019	5-53291	ZAPATILLAS DAMA ADIDAS SUPERSTAR W 6.5 - 2016372698002	25
27/12/2019	5-53292	SILLA DURAKID DIDACTICA - 908003002079000	45
28/12/2019	5-53293	60UJ6510	25
28/12/2019	5-53294	VFV-520	12
28/12/2019	5-53295	ZAPATILLAS CABALLERO PUMA Smash v2 L 42.5 - 2016631026003	10
28/12/2019	5-53296	ZAPATILLAS CABALLERO PUMA Smash v2 L 41 - 2016631024009	25
30/12/2019	5-53297	BANDEJA SUPER CHEF REDONDA CHICA ANTI SLIP - 907001001000137	25
30/12/2019	5-53298	ZAPATILLAS BEBE PUMA BAO 3 AC 23 - 2016631418006	25
30/12/2019	5-53299	ZAPATILLAS DAMA REEBOK ROYAL RALLY 7.5 - 2016619155008	26
30/12/2019	5-53300	ZAPATILLAS NIÑA PUMA TURIN II AC 29 - 2016656673008	60
30/12/2019	5-53301	BALDE DE LAVAVAJILLA 5.5 KG - 80210034543	60
30/12/2019	5-53302	BALDE DE LAVAVAJILLA 5.5 KG - 80210034543	30

 El Nissei S.A.		02 de diciembre 2019		
REPORTE DE PEDIDOS DIARIO				
JEFE INMEDIATO: VICTOR RAUL ACOSTA GUILLEN				
MES DE SETIEMBRE 2019				
UNIDAD DE MEDIDA: MINUTOS				
ACTIVIDADES	ORDENES DE PEDIDO			PROMEDIO
	5-53206	5-53207	5-53208	
Imprimir orden de pedido de correo	5.3	4.1	5.4	4.9
Verificación física del producto solicitado	6.9	5.2	5.2	5.8
Picking de producto encontrado	10.3	11.1	9.1	10.2
Armado de cajas por cada pedido	8.9	8.3	10.2	9.1
Verificación de pedidos completos	5.2	4.6	5.1	5.0
Rotulado de caja por orden de pedido	6.2	3.1	4.1	4.5
Separación por cliente los pedidos encontrados	6.1	6.4	5.4	6.0
Aprobacion por el supervisor	4.6	5.4	6.2	5.4
Enbalaje de pedido	5.1	5.2	4.3	4.9
Carga de paquetes al transporte	10.5	11.3	10.3	10.7
Tiempo Total	69.1	64.7	65.3	66.4
Pedido No Preparados	0			
Total de pedidos	3			

Inversiones El Nissei S.A.		03 de diciembre 2019				
REPORTE DE PEDIDOS DIARIO						
JEFE INMEDIATO: VICTOR RAUL ACOSTA GUILLEN						
MES DE DICIEMBRE 2019						
UNIDAD DE MEDIDA: MINUTOS						
ACTIVIDADES	ORDENES DE PEDIDO					PROMEDIO
	5-53209	5-53210	5-53211	5-53212	5-53213	
Imprimir orden de pedido de correo	5.4	4.6	6.2	4.1	4.5	5.0
Verificación física del producto solicitado	5.2	4.3	5.3	4.5	3.9	4.6
Picking de producto encontrado	11.5	8.2	8.1	8.4	10.2	9.3
Armado de cajas por cada pedido	10.2	10.2	9.1	8.3	8.2	9.2
Verificación de pedidos completos	4.3	5.6	4.6	4.8	3.9	4.6
Rotulado de caja por orden de pedido	3.5	5.3	4.2	6.5	5.6	5.0
Separación por cliente los pedidos encontrados	6.5	5.1	4.3	6.4	4.9	5.4
Aprobacion por el supervisor	4.3	7.2	6.1	5.2	6.5	5.9
Enbaje de pedido	5.6	4.2	3.9	5.1	4.8	4.7
Carga de paquetes al transporte	10.2	11.5	12.3	9.3	10.8	10.8
Tiempo Total	66.7	66.2	64.1	62.6	63.3	64.6
Pedido No Preparados	1					
Total de pedidos	5					

Inversiones	El Nissei s.a.	04 de diciembre 2019		
REPORTE DE PEDIDOS DIARIO				
JEFE INMEDIATO: VICTOR RAUL ACOSTA GUILLEN				
MES DE DICIEMBRE 2019				
UNIDAD DE MEDIDA: MINUTOS				
ACTIVIDADES	ORDENES DE PEDIDO			PROMEDIO
	5-53214	5-53215	5-53216	
Imprimir orden de pedido de correo	5.1	6.1	4.6	5.3
Verificación física del producto solicitado	5.3	5.4	5.1	5.3
Picking de producto encontrado	10.2	9.1	10.5	9.9
Armado de cajas por cada pedido	9.2	10.1	8.5	9.3
Verificación de pedidos completos	4.3	4.6	4.3	4.4
Rotulado de caja por orden de pedido	3.9	4.3	4.2	4.1
Separación por cliente los pedidos encontrados	6.8	5.2	4.6	5.5
Aprobación por el supervisor	5.3	6.5	6.4	6.1
Enbalaje de pedido	6.5	4.3	3.1	4.6
Carga de paquetes al transporte	10.5	9.2	10.5	10.1
Tiempo Total	67.1	64.8	61.8	64.6
Pedido No Preparados	0			
Total de pedidos	3			

Inversiones	El Nissei s.A.	05 de diciembre 2019			
REPORTE DE PEDIDOS DIARIO					
JEFE INMEDIATO: VICTOR RAUL ACOSTA GUILLEN					
MES DE DICIEMBRE 2019					
UNIDAD DE MEDIDA: MINUTOS					
ACTIVIDADES	ORDENES DE PEDIDO				PROMEDIO
	5-53217	5-53218	5-53219	5-53220	
Imprimir orden de pedido de correo	4.1	5.2	6.2	5.2	5.2
Verificación física del producto solicitado	5.3	5.3	5.2	5.1	5.2
Picking de producto encontrado	11.2	10.2	9.3	9.3	10.0
Armado de cajas por cada pedido	10.1	8.2	10.2	9.2	9.4
Verificación de pedidos completos	4.6	4.2	4.5	6.2	4.9
Rotulado de caja por orden de pedido	6.2	4.2	4.6	4.2	4.8
Separación por cliente los pedidos encontrados	6.3	5.3	5.2	4.6	5.4
Aprobación por el supervisor	5.2	5.1	6.2	6.5	5.8
Enbalaje de pedido	5.3	6.1	4.3	3.4	4.8
Carga de paquetes al transporte	11.6	9.3	10.1	10.5	10.4
Tiempo Total	69.9	63.1	65.8	64.2	65.8
Pedido No Preparados	1				
Total de pedidos	4				

Inversiones	El Nissei S.A.	06 de diciembre 2019			
Reporte de Pedidos Diario					
Jefe Inmediato: Victor Raul Acosta Guillen					
Mes de Diciembre 2019					
Unidad de Medida: Minutos					
Actividades	Ordenes de Pedido				Promedio
	5-53221	5-53222	5-53223	5-53224	
Imprimir orden de pedido de correo	5.2	4.3	4.3	5.1	4.7
Verificación física del producto solicitado	5.6	5.3	5.2	6.1	5.6
Picking de producto encontrado	10.5	8.6	8.1	10.8	9.5
Armado de cajas por cada pedido	9.5	9.1	10.3	8.9	9.5
Verificación de pedidos completos	4.2	4.1	5.3	4.2	4.5
Rotulado de caja por orden de pedido	5.2	4.3	5.1	5.8	5.1
Separación por cliente los pedidos encontrados	6.3	4.6	5.6	5.1	5.4
Aprobación por el supervisor	4.3	6.3	7.3	6.4	6.1
Enbalaje de pedido	5.2	3.6	4.5	4.3	4.4
Carga de paquetes al transporte	9.5	10.2	11.2	10.8	10.4
Tiempo Total	65.5	60.4	66.9	67.5	65.1
Pedido No Preparados	0				
Total de pedidos	4				

Inversiones	El Nissei s.A.	07 de diciembre 2019	
REPORTE DE PEDIDOS DIARIO			
JEFE INMEDIATO: VICTOR RAUL ACOSTA GUILLEN			
MES DE DICIEMBRE 2019			
UNIDAD DE MEDIDA: MINUTOS			
ACTIVIDADES	ORDENES DE PEDIDO		PROMEDIO
	5-53225	5-53226	
Imprimir orden de pedido de correo	5.3	4.2	4.8
Verificación física del producto solicitado	6.2	5.3	5.8
Picking de producto encontrado	11.6	8.6	10.1
Armado de cajas por cada pedido	9.5	8.4	9.0
Verificación de pedidos completos	4.2	4.3	4.3
Rotulado de caja por orden de pedido	5.2	6.2	5.7
Separación por cliente los pedidos encontrados	6.4	6.4	6.4
Aprobacion por el supervisor	4.3	5.3	4.8
Enbalaaje de pedido	5.2	5.1	5.2
Carga de paquetes al transporte	9.9	9.8	9.9
Tiempo Total	67.8	63.6	65.7
Pedido No Preparados	0		
Total de pedidos	2		

Inversiones	El Nissei s.A.	09 de diciembre 2019	
REPORTE DE PEDIDOS DIARIO			
JEFE INMEDIATO: VICTOR RAUL ACOSTA GUILLEN			
MES DE DICIEMBRE 2019			
UNIDAD DE MEDIDA: MINUTOS			
ACTIVIDADES	ORDENES DE PEDIDO		PROMEDIO
	5-53227	5-53228	
Imprimir orden de pedido de correo	4.2	5.3	4.8
Verificación física del producto solicitado	5.3	5.1	5.2
Picking de producto encontrado	11.2	8.3	9.8
Armado de cajas por cada pedido	10.2	9.2	9.7
Verificación de pedidos completos	4.3	6.2	5.3
Rotulado de caja por orden de pedido	5.2	4.3	4.8
Separación por cliente los pedidos encontrados	5.3	4.5	4.9
Aprobacion por el supervisor	4.9	6.4	5.7
Enbalaje de pedido	4.6	3.8	4.2
Carga de paquetes al transporte	10.5	10.2	10.4
Tiempo Total	65.7	63.3	64.5
Pedido No Preparados	0		
Total de pedidos	2		

Inversiones	El Nissei s.A.	10 de diciembre 2019				
REPORTE DE PEDIDOS DIARIO						
JEFE INMEDIATO: VICTOR RAUL ACOSTA GUILLEN						
MES DE DICIEMBRE 2019						
UNIDAD DE MEDIDA: MINUTOS						
ACTIVIDADES	ORDENES DE PEDIDO				PROMEDIO	
	5-53229	5-53230	5-53231	5-53232		
Imprimir orden de pedido de correo	4.2	6.2	5.5	4.2	5.0	
Verificación física del producto solicitado	5.3	5.3	5.3	6.1	5.5	
Picking de producto encontrado	10.2	9.1	11.2	8.9	9.9	
Armado de cajas por cada pedido	9.2	10.4	12.4	10.1	10.5	
Verificación de pedidos completos	4.2	4.5	5.1	5.2	4.8	
Rotulado de caja por orden de pedido	3.5	5.3	4.2	6.5	4.9	
Separación por cliente los pedidos encontrados	6.5	5.1	4.3	6.4	5.6	
Aprobacion por el supervisor	4.3	7.2	6.1	5.2	5.7	
Enbalaaje de pedido	5.6	4.2	3.9	5.1	4.7	
Carga de paquetes al transporte	10.2	11.5	12.3	9.3	10.8	
Tiempo Total	63.2	68.8	70.3	67	67.3	
Pedido No Preparados	0					
Total de pedidos	4					

Inversiones		El Nissei s.A.		11 de diciembre 2019	
REPORTE DE PEDIDOS DIARIO					
JEFE INMEDIATO: VICTOR RAUL ACOSTA GUILLEN					
MES DE DICIEMBRE 2019					
UNIDAD DE MEDIDA: MINUTOS					
ACTIVIDADES	ORDENES DE PEDIDO			PROMEDIO	
	5-53233	5-53234	5-53235		
Imprimir orden de pedido de correo	4.3	5.1	6.2	5.2	
Verificación física del producto solicitado	5.2	6.1	5.5	5.6	
Picking de producto encontrado	8.1	10.8	9.3	9.4	
Armado de cajas por cada pedido	10.3	8.9	10.1	9.8	
Verificación de pedidos completos	5.3	4.2	4.6	4.7	
Rotulado de caja por orden de pedido	5.1	5.8	4.5	5.1	
Separación por cliente los pedidos encontrados	5.6	5.1	5.2	5.3	
Aprobación por el supervisor	7.3	6.4	6.2	6.6	
Enbalaje de pedido	4.5	4.3	4.3	4.4	
Carga de paquetes al transporte	11.2	10.8	9.3	10.4	
Tiempo Total	66.9	67.5	65.2	66.5	
Pedido No Preparados	1				
Total de pedidos	4				

Inversiones		El Nissei s.A.		12 de diciembre 2019	
REPORTE DE PEDIDOS DIARIO					
JEFE INMEDIATO: VICTOR RAUL ACOSTA GUILLEN					
MES DE DICIEMBRE 2019					
UNIDAD DE MEDIDA: MINUTOS					
ACTIVIDADES	ORDENES DE PEDIDO			PROMEDIO	
	5-53238	5-53239	5-53240		
Imprimir orden de pedido de correo	5.1	5.2	6.2	5.5	
Verificación física del producto solicitado	5.2	5.3	5.2	5.2	
Picking de producto encontrado	12.1	10.2	9.3	10.5	
Armado de cajas por cada pedido	7.2	8.2	10.2	8.5	
Verificación de pedidos completos	4.1	4.2	4.5	4.3	
Rotulado de caja por orden de pedido	3.5	4.2	4.6	4.1	
Separación por cliente los pedidos encontrados	6.4	5.3	5.2	5.6	
Aprobación por el supervisor	5.2	5.1	6.2	5.5	
Enbalaje de pedido	5.3	6.1	4.3	5.2	
Carga de paquetes al transporte	10.2	9.3	10.1	9.9	
Tiempo Total	64.3	63.1	65.8	64.4	
Pedido No Preparados	0				
Total de pedidos	3				

Inversiones		El Nissei S.A.		13 de diciembre 2019	
REPORTE DE PEDIDOS DIARIO					
JEFE INMEDIATO: VICTOR RAUL ACOSTA GUILLEN					
MES DE DICIEMBRE 2019					
UNIDAD DE MEDIDA: MINUTOS					
ACTIVIDADES	ORDENES DE PEDIDO			PROMEDIO	
	5-53241	5-53242	5-53243		
Imprimir orden de pedido de correo	5.2	4.9	4.8	5.0	
Verificación física del producto solicitado	5.3	6.1	5.1	5.5	
Picking de producto encontrado	10.5	10.8	11.5	10.9	
Armado de cajas por cada pedido	12.4	8.9	9.2	10.2	
Verificación de pedidos completos	5.1	4.2	6.2	5.2	
Rotulado de caja por orden de pedido	4.2	5.8	4.3	4.8	
Separación por cliente los pedidos encontrados	4.3	5.1	4.5	4.6	
Aprobación por el supervisor	6.1	6.4	6.4	6.3	
Enbale de pedido	3.9	4.3	3.8	4.0	
Carga de paquetes al transporte	12.3	10.8	10.2	11.1	
Tiempo Total	69.3	67.3	66	67.5	
Pedido No Preparados	0				
Total de pedidos	3				

Inversiones		El Nissei s.A.		14 de diciembre 2019	
REPORTE DE PEDIDOS DIARIO					
JEFE INMEDIATO: VICTOR RAUL ACOSTA GUILLEN					
MES DE DICIEMBRE 2019					
UNIDAD DE MEDIDA: MINUTOS					
ACTIVIDADES	ORDENES DE PEDIDO			PROMEDIO	
	5-53247	5-53248	5-53249		
Imprimir orden de pedido de correo	5.1	4.3	5.3	4.9	
Verificación física del producto solicitado	5.2	5.1	5.1	5.1	
Picking de producto encontrado	9.3	8.2	10.3	9.3	
Armado de cajas por cada pedido	10.3	8.2	7.4	8.6	
Verificación de pedidos completos	4.3	4.2	5.1	4.5	
Rotulado de caja por orden de pedido	3.2	3.1	3.2	3.2	
Separación por cliente los pedidos encontrados	6.5	6.5	6.4	6.5	
Aprobación por el supervisor	5.1	5.1	5.2	5.1	
Enbalaje de pedido	6.1	5.2	5.3	5.5	
Carga de paquetes al transporte	10.2	9.5	10.1	9.9	
Tiempo Total	65.3	59.4	63.4	62.7	
Pedido No Preparados	1				
Total de pedidos	3				

Inversiones El Nissei s.A.		16 de diciembre 2019				
REPORTE DE PEDIDOS DIARIO						
JEFE INMEDIATO: VICTOR RAUL ACOSTA GUILLEN						
MES DE DICIEMBRE 2019						
UNIDAD DE MEDIDA: MINUTOS						
ACTIVIDADES	ORDENES DE PEDIDO					PROMEDIO
	5-53250	5-53251	5-53252	5-53253	5-53254	
Imprimir orden de pedido de correo	5.4	4.2	5.1	6.2	5.2	5.2
Verificación física del producto solicitado	5.3	4.3	5.3	4.5	3.9	4.7
Picking de producto encontrado	11.6	8.2	8.1	9.8	11.2	9.8
Armado de cajas por cada pedido	12.1	10.2	9.1	8.3	8.2	9.6
Verificación de pedidos completos	5.2	5.6	4.6	4.8	3.9	4.8
Rotulado de caja por orden de pedido	3.2	5.3	4.1	6.5	5.6	4.9
Separación por cliente los pedidos encontrados	6.2	5.1	4.3	6.4	4.9	5.4
Aprobacion por el supervisor	4.3	7.2	6.1	5.2	6.5	5.9
Enbalaje de pedido	5.6	4.2	3.9	5.1	4.8	4.7
Carga de paquetes al transporte	9.1	11.5	12.3	9.3	10.8	10.6
Tiempo Total	68.0	65.8	62.9	66.1	65.0	65.6
Pedido No Preparados	1					
Total de pedidos	5					

Inversiones		El Nissei s.A.		17 de diciembre 2019	
REPORTE DE PEDIDOS DIARIO					
JEFE INMEDIATO: VICTOR RAUL ACOSTA GUILLEN					
MES DE SETIEMBRE 2019					
UNIDAD DE MEDIDA: MINUTOS					
ACTIVIDADES		ORDENES DE PEDIDO		PROMEDIO	
		5-53255	5-53256		
Imprimir orden de pedido de correo		4.2	5.1	4.7	
Verificación física del producto solicitado		5.2	5.3	5.3	
Picking de producto encontrado		10.3	8.9	9.6	
Armado de cajas por cada pedido		9.2	10.6	9.9	
Verificación de pedidos completos		4.2	4.3	4.3	
Rotulado de caja por orden de pedido		5.3	4.2	4.8	
Separación por cliente los pedidos encontrados		6.5	4.8	5.7	
Aprobacion por el supervisor		5.2	4.7	5.0	
Enbalaje de pedido		5.3	6.2	5.8	
Carga de paquetes al transporte		11.2	10.3	10.8	
Tiempo Total		66.6	64.4	65.5	
Pedido No Preparados		0			
Total de pedidos		2			

Inversiones		El Nissei S.A.		18 de setiembre 2019	
REPORTE DE PEDIDOS DIARIO					
JEFE INMEDIATO: VICTOR RAUL ACOSTA GUILLEN					
MES DE DICIEMBRE 2019					
UNIDAD DE MEDIDA: MINUTOS					
ACTIVIDADES	ORDENES DE PEDIDO			PROMEDIO	
	5-53257	5-53258	5-53259		
Imprimir orden de pedido de correo	6.4	5.2	5.2	5.6	
Verificación física del producto solicitado	5.2	6.1	4.5	5.3	
Picking de producto encontrado	10.3	9.3	10.3	10.0	
Armado de cajas por cada pedido	9.3	8.3	9.4	9.0	
Verificación de pedidos completos	4.2	4.6	4.2	4.3	
Rotulado de caja por orden de pedido	3.5	4.3	3.2	3.7	
Separación por cliente los pedidos encontrados	6.4	4.5	6.4	5.8	
Aprobacion por el supervisor	5.3	6.2	4.8	5.4	
Enbalaje de pedido	5.2	3.2	6.5	5.0	
Carga de paquetes al transporte	11.2	13.5	10.2	11.6	
Tiempo Total	67.0	65.2	64.7	65.6	
Pedido No Preparados	0				
Total de pedidos	3				

Inversiones		El Nissei S.A.		19 de setiembre 2019	
REPORTE DE PEDIDOS DIARIO					
JEFE INMEDIATO: VICTOR RAUL ACOSTA GUILLEN					
MES DE DICIEMBRE 2019					
UNIDAD DE MEDIDA: MINUTOS					
ACTIVIDADES	ORDENES DE PEDIDO				PROMEDIO
	5-53260	5-53261	5-53262	5-53263	
Imprimir orden de pedido de correo	5.1	4.3	6.1	4.6	5.0
Verificación física del producto solicitado	5.2	5.2	5.4	5.1	5.2
Picking de producto encontrado	10.3	10.3	9.1	10.5	10.1
Armado de cajas por cada pedido	9.3	8.2	10.1	8.5	9.0
Verificación de pedidos completos	4.3	4.3	4.6	4.3	4.4
Rotulado de caja por orden de pedido	3.5	3.1	4.3	4.2	3.8
Separación por cliente los pedidos encontrados	6.2	6.5	5.2	4.6	5.6
Aprobacion por el supervisor	5.2	5.3	6.5	6.4	5.9
Enbalaje de pedido	6.3	5.1	4.3	3.1	4.7
Carga de paquetes al transporte	10.2	11.2	9.2	10.5	10.3
Tiempo Total	65.6	63.5	64.8	61.8	63.9
Pedido No Preparados	0				
Total de pedidos	4				

Inversiones		El Nissei S.A.		20 de diciembre 2019			
REPORTE DE PEDIDOS DIARIO							
JEFE INMEDIATO: VICTOR RAUL ACOSTA GUILLEN							
MES DE DICIEMBRE 2019							
UNIDAD DE MEDIDA: MINUTOS							
ACTIVIDADES	ORDENES DE PEDIDO					PROMEDIO	
	5-53264	5-53265	5-53266	5-53267	5-53268		
Imprimir orden de pedido de correo	5.2	6.1	5.8	4.6	4.3	5.2	
Verificación física del producto solicitado	5.3	4.1	5.3	4.8	3.9	4.7	
Picking de producto encontrado	10.5	9.5	8.1	8.1	10.2	9.3	
Armado de cajas por cada pedido	9.8	11.2	9.1	8.3	8.2	9.3	
Verificación de pedidos completos	4.3	5.3	4.6	4.1	3.9	4.4	
Rotulado de caja por orden de pedido	3.5	5.2	4.2	6.5	5.3	4.9	
Separación por cliente los pedidos encontrados	6.5	5.8	4.1	6.4	4.8	5.5	
Aprobacion por el supervisor	4.3	7.8	6.1	5.2	6.5	6.0	
Enbalaje de pedido	5.6	4.1	3.9	5.1	4.2	4.6	
Carga de paquetes al transporte	9.9	10.8	12.3	8.9	10.8	10.5	
Tiempo Total	64.9	69.9	63.5	62.0	62.1	64.5	
Pedido No Preparados	1						
Total de pedidos	5						

Inversiones		El Nissei s.A.		21 de diciembre 2019	
REPORTE DE PEDIDOS DIARIO					
JEFE INMEDIATO: VICTOR RAUL ACOSTA GUILLEN					
MES DE DICIEMBRE 2019					
UNIDAD DE MEDIDA: MINUTOS					
ACTIVIDADES	ORDENES DE PEDIDO			PROMEDIO	
	5-53269	5-53270	5-53271		
Imprimir orden de pedido de correo	4.6	5.4	5.1	5.0	
Verificación física del producto solicitado	5.2	5.3	4.1	4.9	
Picking de producto encontrado	10.4	10.3	10.5	10.4	
Armado de cajas por cada pedido	8.2	9.3	11.1	9.5	
Verificación de pedidos completos	4.3	4.3	5.1	4.6	
Rotulado de caja por orden de pedido	3.3	5.1	5.3	4.6	
Separación por cliente los pedidos encontrados	6.4	4.3	4.2	5.0	
Aprobacion por el supervisor	5.3	3.4	4.3	4.3	
Enbalse de pedido	6.1	5.3	4.4	5.3	
Carga de paquetes al transporte	10.5	9.1	8.6	9.4	
Tiempo Total	64.3	61.8	62.7	62.9	
Pedido No Preparados	0				
Total de pedidos	3				

Inversiones	El Nissei S.A.	23 de diciembre 2019				
REPORTE DE PEDIDOS DIARIO						
JEFE INMEDIATO: VICTOR RAUL ACOSTA GUILLEN						
MES DE DICIEMBRE 2019						
UNIDAD DE MEDIDA: MINUTOS						
ACTIVIDADES	ORDENES DE PEDIDO				PROMEDIO	
	5-53272	5-53273	5-53274	5-53275		
Imprimir orden de pedido de correo	4.3	4.3	5.2	6.2	5.0	
Verificación física del producto solicitado	5.3	5.2	4.3	4.3	4.8	
Picking de producto encontrado	8.6	8.1	9.5	9.1	8.8	
Armado de cajas por cada pedido	9.1	10.3	11.1	12.1	10.7	
Verificación de pedidos completos	4.1	5.3	5.2	4.1	4.7	
Rotulado de caja por orden de pedido	4.3	5.1	3.3	3.3	4.0	
Separación por cliente los pedidos encontrados	4.6	5.6	5.4	5.5	5.3	
Aprobacion por el supervisor	6.3	7.3	5.3	6.2	6.3	
Enbalaje de pedido	3.6	4.5	5.1	5.2	4.6	
Carga de paquetes al transporte	10.2	11.2	11.3	10.5	10.8	
Tiempo Total	60.4	66.9	65.7	66.5	64.9	
Pedido No Preparados	0					
Total de pedidos	4					

Inversiones	El Nissei s.A.	24 de diciembre 2019				
REPORTE DE PEDIDOS DIARIO						
JEFE INMEDIATO: VICTOR RAUL ACOSTA GUILLEN						
MES DE DICIEMBRE 2019						
UNIDAD DE MEDIDA: MINUTOS						
ACTIVIDADES	ORDENES DE PEDIDO				PROMEDIO	
	5-53276	5-53277	5-53278	5-53279		
Imprimir orden de pedido de correo	5.2	4.4	5.1	5.2	5.0	
Verificación física del producto solicitado	3.9	5.3	5.2	5.3	4.9	
Picking de producto encontrado	11.2	9.9	10.2	10.5	10.5	
Armado de cajas por cada pedido	8.2	7.2	10.3	12.4	9.5	
Verificación de pedidos completos	3.9	4.6	4.5	5.1	4.5	
Rotulado de caja por orden de pedido	5.6	3.5	3.1	4.2	4.1	
Separación por cliente los pedidos encontrados	4.9	6.4	6.5	4.3	5.5	
Aprobación por el supervisor	6.5	5.2	5.1	6.1	5.7	
Enbalaje de pedido	4.8	6.1	6.1	3.9	5.2	
Carga de paquetes al transporte	10.8	10.4	11.3	12.3	11.2	
Tiempo Total	65.0	63	67.4	69.3	66.2	
Pedido No Preparados	2					
Total de pedidos	6					

Inversiones		El Nissei S.A.		25 de diciembre 2019		
REPORTE DE PEDIDOS DIARIO						
JEFE INMEDIATO: VICTOR RAUL ACOSTA GUILLEN						
MES DE DICIEMBRE 2019						
UNIDAD DE MEDIDA: MINUTOS						
ACTIVIDADES	ORDENES DE PEDIDO				PROMEDIO	
	5-53282	5-53283	5-53284	5-53285		
Imprimir orden de pedido de correo	6.2	5.2	4.3	4.3	5.0	
Verificación física del producto solicitado	5.3	5.4	5.5	4.5	5.2	
Picking de producto encontrado	10.2	10.3	9.8	9.3	9.9	
Armado de cajas por cada pedido	10.4	9.2	8.1	10.4	9.5	
Verificación de pedidos completos	4.3	4.3	4.2	5.3	4.5	
Rotulado de caja por orden de pedido	4.5	3.6	3.4	3.3	3.7	
Separación por cliente los pedidos encontrados	4.1	6.4	6.4	5.1	5.5	
Aprobacion por el supervisor	4.3	5.1	5.3	5.6	5.1	
Enbalaje de pedido	3.4	5.4	5.1	5.1	4.8	
Carga de paquetes al transporte	9.9	10.3	11.1	11.3	10.7	
Tiempo Total	62.6	65.2	63.2	64.2	63.8	
Pedido No Preparados	1					
Total de pedidos	5					

Inversiones		El Nissei S.A.		26 de diciembre 2019
REPORTE DE PEDIDOS DIARIO				
JEFE INMEDIATO: VICTOR RAUL ACOSTA GUILLEN				
MES DE DICIEMBRE 2019				
UNIDAD DE MEDIDA: MINUTOS				
ACTIVIDADES	ORDENES DE PEDIDO		PROMEDIO	
	5-53287	5-53288		
Imprimir orden de pedido de correo	4.2	5.1	4.7	
Verificación física del producto solicitado	5.3	4.1	4.7	
Picking de producto encontrado	10.2	10.5	10.4	
Armado de cajas por cada pedido	8.2	11.1	9.7	
Verificación de pedidos completos	4.6	5.1	4.9	
Rotulado de caja por orden de pedido	3.2	5.3	4.3	
Separación por cliente los pedidos encontrados	6.3	4.2	5.3	
Aprobacion por el supervisor	5.1	4.3	4.7	
Enbalaje de pedido	5.3	4.4	4.9	
Carga de paquetes al transporte	12.4	8.6	10.5	
Tiempo Total	64.8	62.7	63.8	
Pedido No Preparados	1			
Total de pedidos	3			

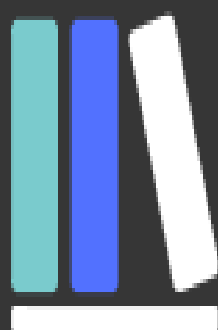
Inversiones		El Nissei S.A.		27 de diciembre 2019	
REPORTE DE PEDIDOS DIARIO					
JEFE INMEDIATO: VICTOR RAUL ACOSTA GUILLEN					
MES DE DICIEMBRE 2019					
UNIDAD DE MEDIDA: MINUTOS					
ACTIVIDADES	ORDENES DE PEDIDO			PROMEDIO	
	5-53290	5-53291	5-53292		
Imprimir orden de pedido de correo	6.2	5.3	5.3	5.6	
Verificación física del producto solicitado	5.2	4.2	5.4	4.9	
Picking de producto encontrado	9.3	10.6	11.2	10.4	
Armado de cajas por cada pedido	8.4	10.1	9.2	9.2	
Verificación de pedidos completos	4.5	5.3	4.5	4.8	
Rotulado de caja por orden de pedido	4.2	5.1	3.2	4.2	
Separación por cliente los pedidos encontrados	5.1	4.5	6.5	5.4	
Aprobacion por el supervisor	6.2	3.4	5.2	4.9	
Enbalaje de pedido	4.1	4.6	5.2	4.6	
Carga de paquetes al transporte	9.2	10.1	10.5	9.9	
Tiempo Total	62.4	63.2	66.2	63.9	
Pedido No Preparados	0				
Total de pedidos	3				

Inversiones		El Nissei s.A.		28 de diciembre 2019	
REPORTE DE PEDIDOS DIARIO					
JEFE INMEDIATO: VICTOR RAUL ACOSTA GUILLEN					
MES DE DICIEMBRE 2019					
UNIDAD DE MEDIDA: MINUTOS					
ACTIVIDADES	ORDENES DE PEDIDO			PROMEDIO	
	5-53293	5-53294	5-53295		
Imprimir orden de pedido de correo	5.1	4.4	5.3	4.9	
Verificación física del producto solicitado	4.3	5.3	4.3	4.6	
Picking de producto encontrado	10.2	9.9	9.3	9.8	
Armado de cajas por cada pedido	9.3	7.2	11.1	9.2	
Verificación de pedidos completos	5.2	4.6	4.5	4.8	
Rotulado de caja por orden de pedido	5.2	3.5	3.3	4.0	
Separación por cliente los pedidos encontrados	4.6	6.4	4.3	5.1	
Aprobacion por el supervisor	3.4	5.2	5.3	4.6	
Enbalaje de pedido	5.2	6.1	3.2	4.8	
Carga de paquetes al transporte	9.5	10.4	11.3	10.4	
Tiempo Total	62.0	63	61.9	62.3	
Pedido No Preparados	1				
Total de pedidos	4				

Inversiones		El Nissei S.A.		30 de diciembre 2019			
REPORTE DE PEDIDOS DIARIO							
JEFE INMEDIATO: VICTOR RAUL ACOSTA GUILLEN							
MES DE DICIEMBRE 2019							
UNIDAD DE MEDIDA: MINUTOS							
ACTIVIDADES	ORDENES DE PEDIDO					PROMEDIO	
	5-53297	5-53298	5-53299	5-53300	5-53301		
Imprimir orden de pedido de correo	5.1	6.3	5.2	4.3	4.3	5.0	
Verificación física del producto solicitado	4.1	5.2	5.3	5.1	5.1	5.0	
Picking de producto encontrado	10.2	9.1	9.2	8.2	9.9	9.3	
Armado de cajas por cada pedido	7.3	8.3	10.2	8.2	8.2	8.4	
Verificación de pedidos completos	5.2	5.6	5.3	4.2	4.2	4.9	
Rotulado de caja por orden de pedido	5.6	4.2	6.4	3.1	3.5	4.6	
Separación por cliente los pedidos encontrados	4.8	4.6	5.4	6.5	6.5	5.6	
Aprobación por el supervisor	3.1	6.2	5.8	5.1	5.1	5.1	
Enbalaje de pedido	5.4	3.4	5.2	5.2	5.3	4.9	
Carga de paquetes al transporte	9.8	11.8	11.2	9.5	12.1	10.9	
Tiempo Total	60.6	64.7	69.2	59.4	64.2	63.6	
Pedido No Preparados	1						
Total de pedidos	6						

Anexo 17:

**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA EL CONTROL DEL ALMACÉN DE LA
EMPRESA INVERSIONES EL NISSEI SA. LIMA-PERÚ**



MANUAL *DE* *PROCEDIMIENTOS* *PARA CONTROL DE* *ALMACÉN*

INVERSIONES EL NISSEI SA

LIIMA_PERÚ

INTRODUCCIÓN

La Empresa Inversiones El Nissei S.A, pertenece al rubro de comercio en la que se desempeña con la compra y venta de productos, como textil, calzado, ferretería, muebles, entre otros los cuales lo ponen a disposición del público para cubrir diferentes necesidades. La empresa está creciendo moderadamente y paralelo a ello se le presentan problemas, principalmente en su almacén ya que es ahí donde se realiza operaciones importantes dentro su cadena de procesos, como la recepción de productos, el almacenamiento según el rubro a la que pertenezca y el despacho de los pedido programados. Para realizar las tareas en los diferentes procesos no hay funciones definidas es así que se generó la necesidad de la elaboración de un manual de procedimientos para que el operario asignados sepa correctamente que es o que tiene que hacer y cuál es el proceso a seguir.

OBJETIVOS DEL MANUAL

- ✚ Dar cumplimiento mesuradamente a los lineamientos generales para la administración de almacenes de las dependencias y entidades de la Administración Pública.
- ✚ Presentar y describir los procedimientos que operan en materia de manejo de almacenes.
- ✚ Definir las actividades y políticas de operación que delimitan el campo de actuación del personal involucrado en los procedimientos.
- ✚ Servir como material de consulta para la inducción y capacitación del personal.

NORMAS GENERALES

1. Los titulares de las áreas involucradas son responsables de cumplir y hacer cumplir este procedimiento.
2. Las actividades y organización del personal, derivadas de las operaciones del almacén, se deberán determinar de acuerdo con las políticas establecidas en este manual de procedimientos, sin contravenir la normatividad establecida por otras áreas, pero siempre vigilando el buen desempeño de los empleados y protegiendo los intereses de la empresa.
3. Las actividades mencionadas y/o enumeradas en este Manual de Procedimientos, deberán realizarse de acuerdo al puesto o cargo, que ocupa el empleado, en caso de no existir dicho puesto o cargo, las actividades serán efectuadas por el empleado responsable o encargado, que haya sido designado.
4. El almacén es un área de servicio, bajo el control y a cargo del jefe de almacenes o responsable de esta actividad; para la realización de las actividades contará con personal sindicalizado y de confianza, mismos que reportarán a la Jefatura de Almacenes o área equivalente y ésta a su vez, a la Subgerencia de Administración y Finanzas en los Centros de Trabajo, en el corporativo a la Subdirección de Recursos Materiales y Servicios Generales.
5. Para una adecuada administración, se divide el almacén en dos áreas: Administrativa y Operativa.
 - a) El área administrativa manejará todo lo referente a la elaboración, procesamiento y distribución de la información y documentación.
 - b) El área operativa se dedicará a la recepción, entrega, almacenamiento y conservación de los productos y materiales.
 - Cada turno estará vigilado por un supervisor de almacén o encargado de esta actividad, que laborará de acuerdo a los horarios establecidos.

- En el almacén, los supervisores o encargados de esta actividad recibirán instrucciones del coordinador o responsable de esta labor y éste, reportará a la jefatura de almacenes o a quien se le haya delegado esta función.
6. Los usuarios de todas las áreas de los Centros de Trabajo deberán solicitar y utilizar los materiales y artículos atendiendo a las políticas de austeridad y racionalidad del gasto:
 7. Al solicitar algún material o artículo a través de requisición de compras, los usuarios deberán recabar la firma del responsable del almacén, certificando la "no existencia" del bien solicitado y justificar por escrito su adquisición o compra.
 - a) Solicitar únicamente al almacén los productos a consumir en un periodo determinado.
 - b) Evitar la acumulación de artículos y productos en las áreas de trabajo.

El área de contabilidad efectuará los registros contables necesarios, para que las existencias reubicadas queden con cargo al almacén.

FUNCIONES DEL RESPONSABLE DEL ALMACÉN

Procurar que funcione el Almacén en condiciones óptimas, de tal forma que los departamentos y unidades de la empresa dispongan en forma oportuna de los suministros necesarios para el cumplimiento de sus objetivos, un funcionamiento coordinado y eficaz de las actividades de recepción garantizando que los artículos que se reciban cumplan los requisitos estipulados en los documentos de compra, en cuanto a cantidad, calidad y condiciones de entrega; garantizar un adecuado y eficiente almacenaje de los bienes bajo su custodia, alistar los artículos con anticipación y analizar lo solicitado para su respectivo despacho para asegurar la existencia, seguir los mecanismos de control y registro, que permitan mejorar el funcionamiento del almacén

Se deberá tomar en cuenta dentro de sus funciones lo siguiente:

- a) Planificar, dirigir y controlar el proceso de recepción, almacenamiento y distribución de bienes, materiales, suministros e insumos.
- b) Revisar la documentación de los ingresos y salidas de almacén y darle seguimiento a los trámites de solicitudes que se le requieran.
- c) Velar porque todas las funciones se lleven a cabo de acuerdo con las normas de la empresa.
- d) Establecer los mecanismos que aseguren el fiel cumplimiento de los proveedores.
- e) Establecer los mecanismos de control para que los bienes, materiales, suministros e insumos que se reciban pasen a las áreas físicas de almacenamiento respectivas.
- f) Recibir los bienes, materiales, suministros e insumos adquiridos, verificando que se ajusten a las previsiones de cantidad y calidad descritas en los documentos que respaldan su compra.
- g) Recibir, almacenar y custodiar los materiales recibidos.
- h) Mantener control sobre obsolescencias, daños, verificando vencimientos cuando corresponda, de los bienes, materiales, suministros e insumo y demás factores que

pongan en riesgo la seguridad del Almacén, para mantener actualizado el inventario físico.

i) Mantener condiciones de seguridad e higiene en el almacenamiento de los artículos.

j) Llevar y mantener los registros de almacén necesarios debidamente actualizados mediante controles de movimientos de todos los ingresos y egresos de bienes, materiales, suministros e insumos.

k) Embalar los artículos previos a su despacho.

l) Entregar los artículos de acuerdo con la solicitud y las normas establecidas.

m) Procurar la economía de los materiales, suministros o insumos.

n) Efectuar inventarios periódicos para un mejor control de los bienes.

o) Mantener control y llevar un registro de períodos de despacho.

p) Todos los despachos deben estar respaldados por la solicitud respectiva. En ningún caso se dará salida del almacén sin la requisición respectiva debidamente autorizada.

1. PROCEDIMIENTO PARA LA REQUISICIÓN DE PRODUCTOS

OBJETIVO ESPECIFICO

- ✚ Efectuar la requisición de productos conforme al control adecuado de los volúmenes de operación de los inventarios bajo la custodia del almacén.

POLÍTICAS Y/O NORMAS DE OPERACIÓN

- ✓ El área de almacén deberá mantener en todo momento el control y la información pormenorizada del flujo y los volúmenes de operación de los productos que se encuentren bajo su resguardo.
- ✓ El área de almacén será responsable de actualizar los kardex mediante el registro oportuno de entradas y salidas de productos.
- ✓ El área de almacén será responsable de vigilar y reportar las fallas que se detecten, para que este proporcione información correcta relativa a los movimientos del ejercicio anterior y niveles máximos y mínimos de existencias, con la finalidad de:
 - Mantener un flujo adecuado;
 - Minimizar el volumen de productos
 - Evitar el eventual desperdicio por merma y/o deterioro
 - Evitar el impacto en la operación y servicio del Instituto, respondiendo con oportunidad
 - Evitar compras urgentes onerosas.
- ✓ Para la requisición de productos el Almacén, deberá considerar como base el consumo promedio, así como los puntos máximos y mínimos de existencias.
- ✓ La requisición deberá elaborarse cubriendo la descripción exacta y características de los productos que se soliciten y deberá ser autorizada invariablemente por el encargado del almacén y el subdirector de Recursos Materiales y Servicios.
- ✓ El Almacén no elaborará ni dará seguimiento a las requisiciones de productos no considerados como stock, esto será responsabilidad del área de servicio que lo solicite.
- ✓ El área de Almacén deberá contar con información que permita conocer los productos que se demanden con frecuencia pero que no están considerados

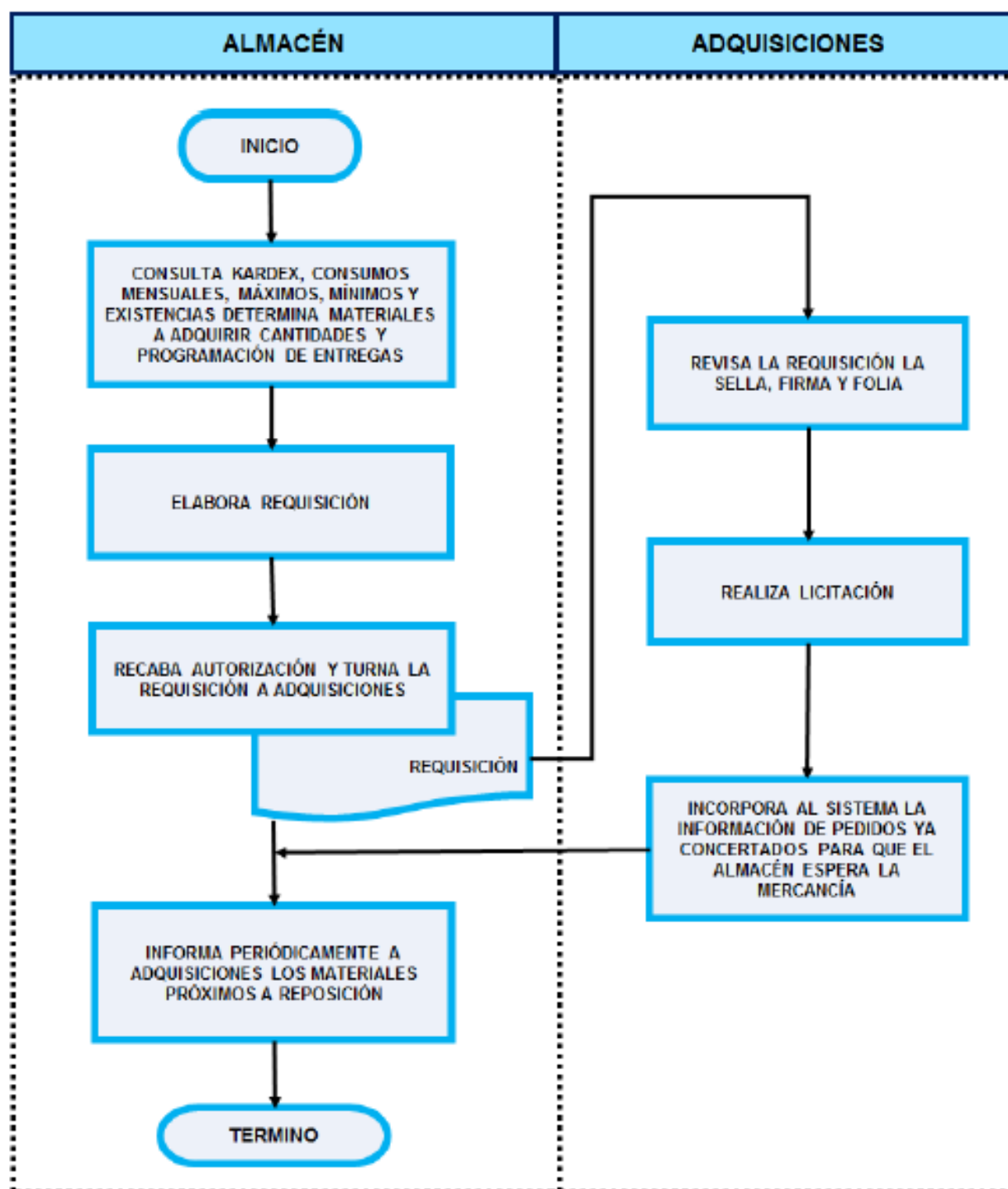
como existencia stock o dentro del cuadro básico del Instituto, e informarlo a la Subdirección de Recursos Materiales y Servicios Generales para que se considere su incorporación en el catálogo.

- ✓ El área de Almacén deberá informar periódica y oportunamente al área de Adquisiciones acerca de los productos que se encuentran próximos a su punto de reposición, con la finalidad de evitar que la eventual falta de dichos productos impacte la continuidad de la operación del Instituto.
- ✓ El área de adquisiciones será el responsable de incorporar al sistema la información de los pedidos formalizados con los proveedores, con la finalidad de que el almacén cuente oportunamente con la información de los productos que recibirá.
- ✓ El incumplimiento de estas políticas y/o normas de operación será sancionado conforme a la Ley Federal de responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos y demás legislación aplicable.

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES







Actividad Nº	Descripción	Unidad que interviene
1	El encargado del Almacén consulta al área de operaciones, con base en los consumos mensuales, máximos y mínimos establecidos y la existencia actual, determina los materiales a adquirir, las cantidades y la programación de entrega mensual.	ALMACÉN
2	Elabora la requisición detallando las cantidades y especificaciones de los materiales a adquirir, así como la programación de las entregas mensuales y la firma.	
3	Recaban la firma de autorización del Encargado de Almacén y del Subdirector de Recursos Materiales y Servicios y turnan al área de Adquisiciones.	
4	Recibe la requisición, revisa que se encuentre debidamente elaborada y la sella, firma, folia y entrega copia al Almacén.	ADQUISICIONES
5	Realiza el trámite de licitación, consulta al Almacén en caso de dudas acerca de las especificaciones de los materiales, solicita la participación del responsable de Almacén en las licitaciones.	
6	Registra la información de los pedidos ya concertados con los proveedores para que el Almacén esté en espera de la mercancía.	
7	El encargado del almacén informa periódicamente al área de Adquisiciones, mediante relación de los productos que están próximos a su punto de reposición.	ALMACÉN
	Fin de procedimiento.	

DIAGRAMA DE FLUJO



2. PROCEDIMIENTO PARA LA RECEPCIÓN DE PRODUCTOS

OBJETIVOS

-  Control físico y documental de las recepciones de los productos adquiridos a proveedores.
-  Revisión detallada de los productos conforme a los documentos que los amparan, asegurando que se trata del bien solicitado en la orden de entrega o pedido.
-  Vigilar y controlar el volumen de existencias para evitar carencias.
-  Informar veras y oportunamente las recepciones de productos a las áreas encargadas del control del almacén.
-  Tener actualizados y conciliados los registros de contabilidad y del almacén.
-  Evitar las inversiones ociosas y maximizar la rentabilidad de las inversiones en inventarios.

POLÍTICAS Y/O NORMAS DE OPERACIÓN.

El área de almacén deberá solicitar a los proveedores que invariablemente entreguen su mercancía presentando factura en original y tres copias, que serán distribuidas de la siguiente manera:

Original al proveedor para que tramite su cobro;

Copia para turnarla al área de adquisiciones;

Copia para el archivo del Almacén;

Copia para las áreas que reciban directamente sus productos.

El área de Adquisiciones será responsable de registrar la información de los pedidos formalizados con los proveedores, con la finalidad de que el almacén cuente oportunamente con la información que recibirá.

El área de Almacén será responsable de verificar que los productos y materiales que entreguen los proveedores cumplan estrictamente con las especificaciones del pedido.

El Almacén deberá solicitar la revisión y conformidad por parte de las áreas usuarias cuando reciba materiales que no sean de stock o que fueron pedidos de manera directa por dichas áreas.

Al momento de la recepción de productos, cuando existan discrepancias entre lo descrito en la factura y la mercancía que entrega el proveedor, el Almacén deberá proceder de la siguiente manera:

Si los datos del consignatario (Instituto) no coinciden o están incorrectos, no recibirá la mercancía ni su documentación soporte; sólo se harán excepciones en los casos en que la mercancía se requiera con urgencia.

Si la mercancía no coincide con lo asentado en la factura, no se recibirá la mercancía ni la documentación.

Si el precio de la mercancía es mayor al registrado en el Sistema, se recibirá la mercancía y se le indicará al proveedor que tendrá que entregar una nota de crédito por la diferencia al área de Contabilidad con copia para el Almacén.

Si el precio de la mercancía es menor al registrado en el sistema, se recibirá la mercancía y se sellará la factura, pero no se le asignará folio y se le solicitará al proveedor que vuelva a facturar por el precio correcto.

El Almacén será responsable de revisar la caducidad y lotificación de la mercancía que se reciba.

Siempre que se reciba la mercancía, el Almacén deberá imprimir el sello en la factura o remisión presentada por el proveedor.

El Almacén hará entrega semanal de las Notas de Entrada a los proveedores, los viernes o el día hábil anterior en caso de días festivos.

Los anaqueles del Almacén deberán estar clasificados por secciones de acuerdo con el tipo de material y deberán contar con marbetes que describan con claridad la mercancía y su clave de identificación.

Los materiales deberán ser colocados de la siguiente manera:

- ✓ De izquierda a derecha y de arriba hacia abajo, procurando que los artículos pesados se encuentren en el suelo para evitar el deterioro de los anaqueles;
- ✓ Al frente los productos más rezagados o con caducidad próxima;
- ✓ Los artículos de movimiento lento en los anaqueles más alejados del área de despacho;
- ✓ Los artículos de mayor desplazamiento y surtido en cantidades pequeñas, cerca del área de despacho;
- ✓ Bajo llave los artículos más costosos y/o de fácil extravío.

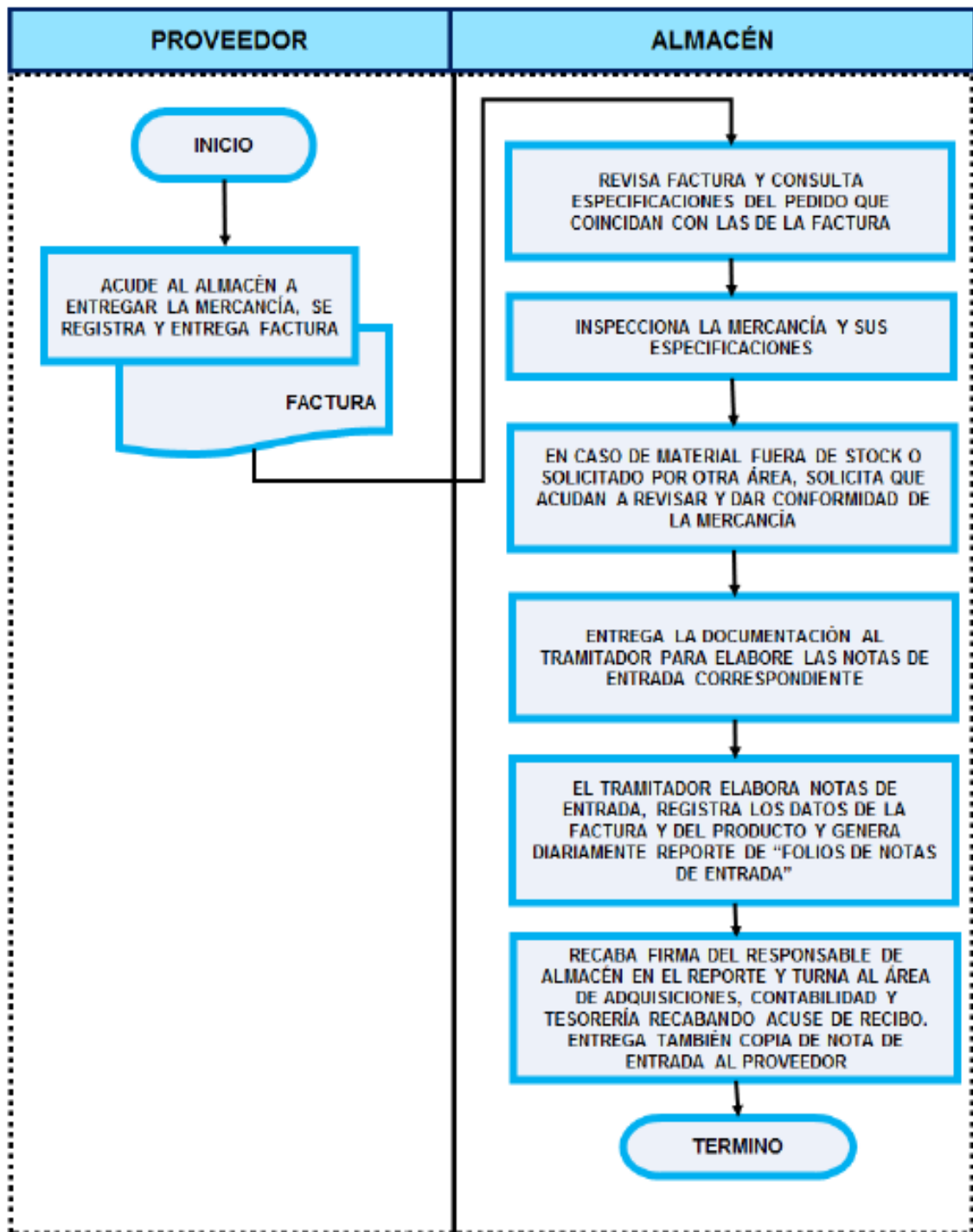
El Almacén será responsable de identificar los productos de poco movimiento, así como verificar periódicamente la caducidad y obsolescencia de los productos bajo su resguardo, reportándolo oportunamente a la Subdirección de Recursos Materiales y servicios con la finalidad de minimizar mermas y pérdidas por estos motivos.

El incumplimiento de estas políticas y/o normas de operación será sancionado conforme a la Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos y demás legislación aplicable.

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

Actividad N°	Descripción	Unidad que interviene
1	Acude a la recepción del Almacén a entregar la mercancía, se registra en la libreta para el control de visitantes y entrega la factura que ampara la mercancía	PROVEEDOR
2	El encargado verifica que la factura contenga requisitos fiscales completos y correctos, consulta las especificaciones del pedido con las contenidas en la factura.	ALMACÉN
3	Inspecciona la mercancía verificando cantidad, calidad y especificaciones de marca, modelo y/o catálogo, así como la caducidad y notificación.	
4	En caso de material fuera de stock o solicitados directamente por otras áreas, solicita al área correspondiente que acuda a revisar y dar su conformidad a la mercancía que se está recibiendo.	
5	Recibe la mercancía, sella y folia la factura y <ul style="list-style-type: none"> - entrega el original al proveedor para que trámite su cobro; - conserva copia para archivo; - retiene copia que turna posteriormente al área de Adquisiciones; - retiene copia que entrega a las áreas que reciben directamente sus productos. 	
6	Si los productos son de stock del Almacén, coloca los productos en los anaqueles destinados para tal fin, de acuerdo a su clave de identificación.	
7	Entrega la documentación al tramitador para que elabore las Notas de Entrega correspondiente.	
8	El tramitador elabora Notas de Entrega, captura los datos de la factura y el producto en el Sistema y genera diariamente reporte de "Folios de Notas de Entrada".	
9	Recaba la firma del jefe de Almacén en el reporte y turna a cada una de las áreas de Adquisiciones, Contabilidad y Tesorería recabando acuse de recibo. Entrega también una copia de la Nota de Entrega del proveedor.	
	Fin de procedimiento	

DIAGRAMA DE FLUJO



3. PROCEDIMIENTO PARA DEVOLUCIÓN INTERNA

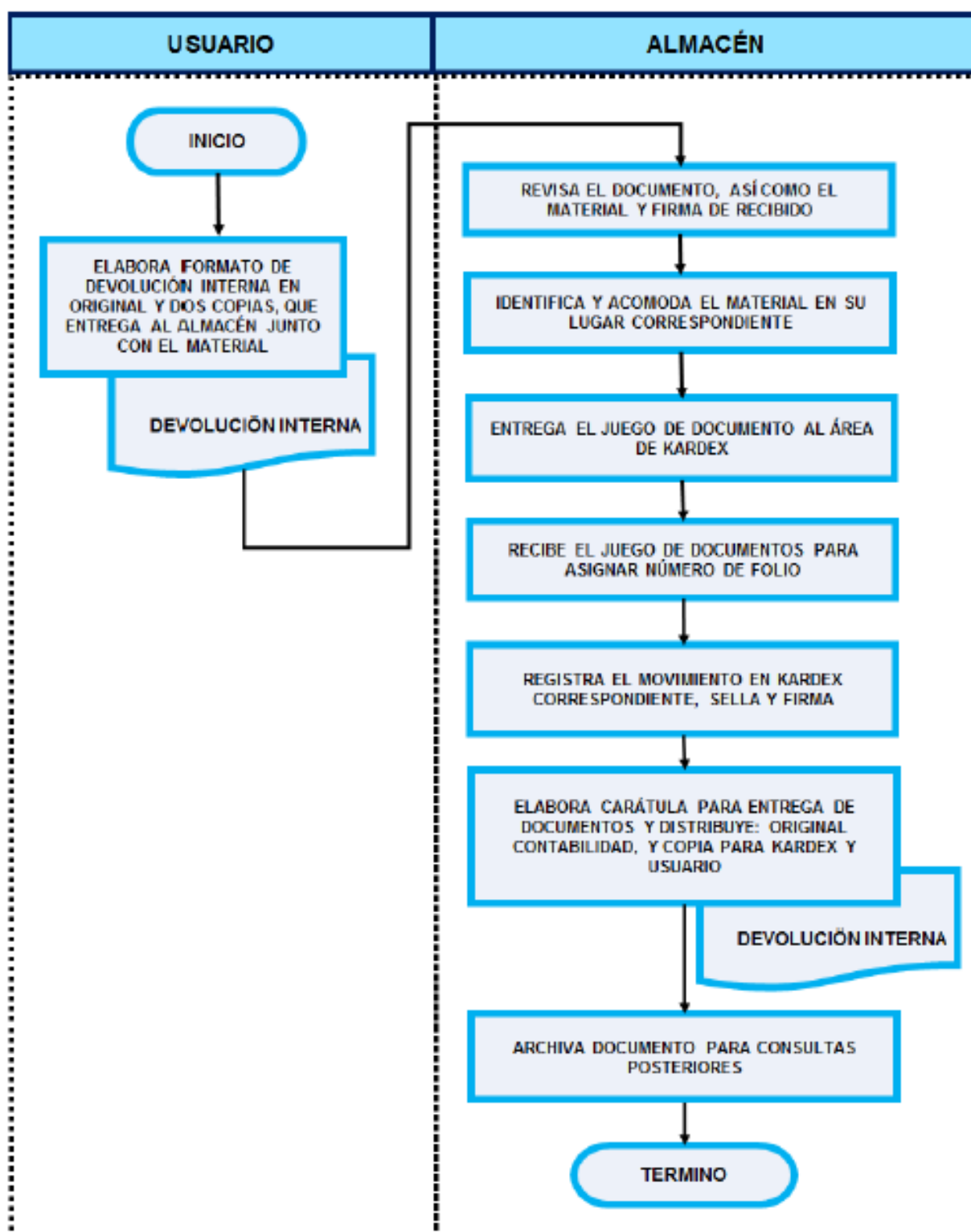
OBJETIVO

- ✚ Optimizar el tiempo de devolución de los productos y establecer las normas y procedimientos para el adecuado control en las operaciones del Almacén de Herramientas, Refacciones y Accesorios.
- ✚ Revisión detallada de los productos conforme a los documentos que los amparan, asegurando que se trata del bien *devuelto* por el usuario.
- ✚ Vigilar y controlar el volumen de existencias para *evitar* carencias.
- ✚ Informar *veras* y oportunamente, las devoluciones de productos a las áreas encargadas del control del almacén.
- ✚ Tener actualizados y conciliados los registros de contabilidad y del almacén.

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

Actividad Nº	Descripción	Unidad que interviene
1	Elabora formato de "Devolución Interna "en original y dos copias, que entrega al almacén junto con el material; distribución del documento: original para Contabilidad, 1ª copia almacén y 2ª copia usuario.	USUARIO
2	Revisa el documento, así como el material y firma de recibido.	ALMACÉN
3	Identifica y acomoda el material en su lugar correspondiente	
4	Entrega el juego de documento al área de kardex	
5	Recibe el juego de documentos para asignar número de folio.	
6	Registra el movimiento en kardex correspondiente, sella y firma	
7	Elabora carátula para entrega de documentos y distribuye: original contabilidad, y copia para kardex y usuario	
8	Archiva documento para consultas posteriores	
9	Fin de procedimiento	

DIAGRAMA DE FLUJO



4. PROCEDIMIENTO PARA DESPACHO DE MATERIALES

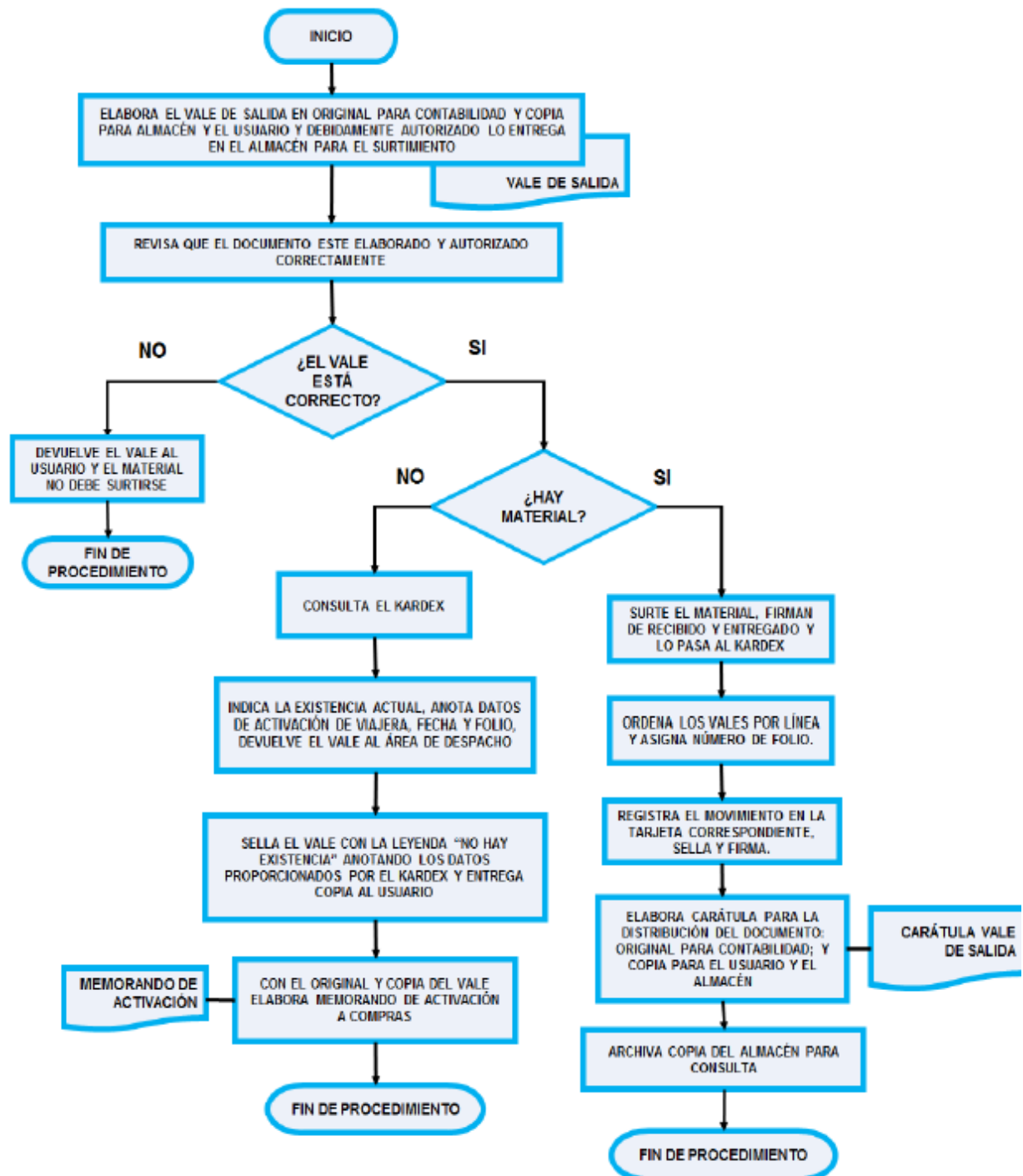
OBJETIVO

- ✚ Control físico y documental de los productos y materiales suministrados a los usuarios.
- ✚ La localización y entrega rápida y eficiente de los productos a los usuarios,
- ✚ Almacenamiento, cuidado y conservación adecuada de las existencias.
- ✚ Revisión detallada de los productos entregados a los usuarios, conforme al documento, que ampara el bien solicitado.
- ✚ Verificar que los documentos con los cuales los usuarios solicitan los productos estén debidamente requisitados y autorizados.
- ✚ Vigilar y controlar el volumen de existencias para evitar carencias.
- ✚ Informar veras y oportunamente las entregas de productos a las áreas encargadas del control del almacén.
- ✚ Tener actualizados y conciliados los registros de contabilidad y del almacén.
- ✚ Evitar las inversiones ociosas y maximizar la rentabilidad de las inversiones en inventarios

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

Actividad N°	Descripción	Unidad que interviene
1	Elabora el vale de salida en original para contabilidad, 1ª Usuario almacén y 2ª copia, usuario; debidamente requisitado y autorizado y lo entrega en el almacén, para el surtimiento	USUARIO
2	Revisa que el documento este correctamente elaborado y autorizado.	RECEPCIÓN
3	Se pregunta si el vale está correcto Si, ir al paso No. 5 No, ir al caso No. 4	
4	Devuelve el vale al usuario y el material no debe surtirse. Fin de procedimiento.	
5	Se pregunta si hay material. Si, ir al paso No. 6. No, ir al paso No. 11	
6	Surte el material, firman de recibido y entregado y lo turna al encargado de registro en kardex o en sistema de Almacén.	
7	Ordena los vales por línea y asigna número de folio	ÁREA KARDEX
8	Registra el movimiento en kardex correspondiente o sistema de cómputo, sella y firma	
9	Elabora carátula para la distribución del documento y/o imprime reporte de entradas y salidas, original para Contabilidad; y copia para el usuario y el almacén.	
10	Archiva copia del almacén para consulta. Fin de procedimiento	
11	Verifica la existencia actual, anota datos de activación de viajera y fecha de envío de reposición de bienes a adquisiciones; si es el caso asigna número de folio.	RECEPCIÓN
12	Sella el vale con la leyenda " No existencia " y lo devuelve al usuario quedándose con copia del mismo.	
13	Con copia del vale elabora memorando de solicitud de reposición urgente de bienes a adquisiciones.	SUPERVISOR
14	Distribuye memorando: original, para compras; 1ª copia, Gerencia y 2ª copia, Jefatura responsables del almacén.	
	FIN DE PROCEDIMIENTO	

DIAGRAM A DE FLUJO



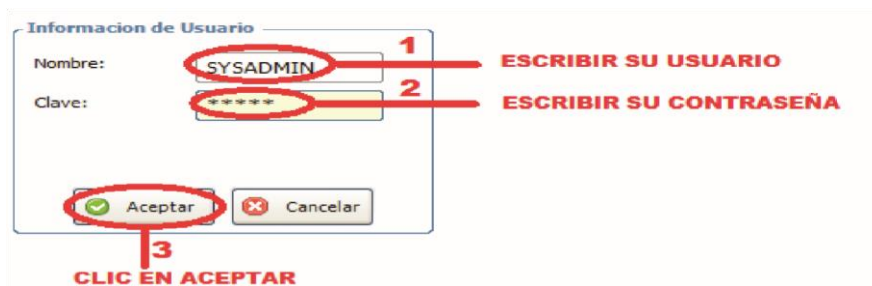
Anexo 18:
MANUAL DE USO DEL SISTEMA RETAIL MANAGEMENT SYSTEM (RMS)
DE LA EMPRESA INVERSIONES EL NISSEI S.A

1. Procedimientos como ingresar al sistema

1.1. Buscar el icono mostrado y dar doble clic



1.2. Ingresar en el usuario el nombre y la clave



1.3. Al ingresar nos mostrara la siguiente pantalla



2. Procedimiento para la elaboración de códigos de barra

2.1. Reporte por lote, rubro, proveedor y tienda: aquí debemos seleccionar el lote, el rubro, el proveedor y la tienda, según lo requerido por la parte administrativa. Por ejemplo aquí seleccionamos el lote 02, el rubro de muebles, el proveedor.

Asistente para imprimir Reportes

Inventario: Stock General(Estilo)

EEEE

Usted puede hacer click en cualquier campo

CODIGO

DESCRIPCION

LOTE 02 Incluir

Marca

RUBRO 16 Incluir

LINEA 02 Incluir

SUB LINEA 01 Incluir

PROVEEDOR 1 Incluir

TIENDA 0 Incluir

Existencia

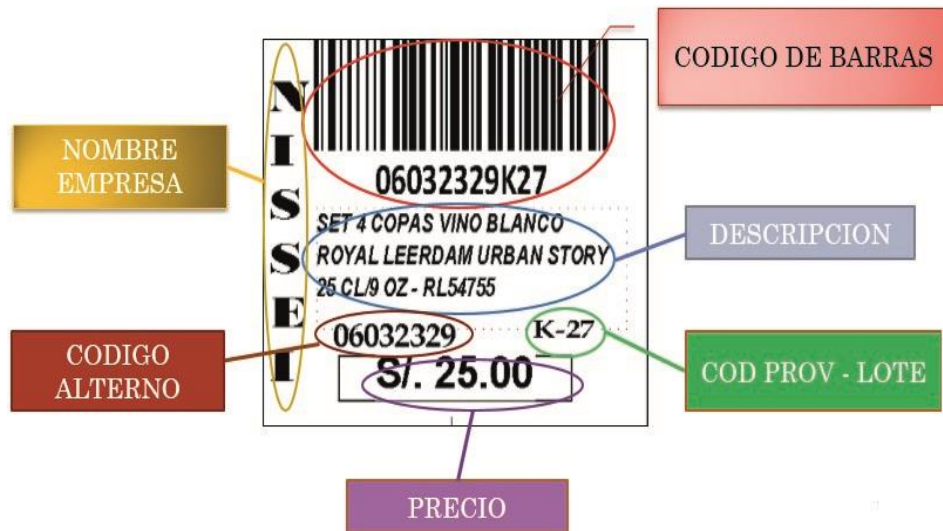
Imprimir sin Previsualizar

Limpiar Cancelar < Atras Siguiete > Imprimir

2.2. Se genera código de barras para cada producto, se presenta un ejemplo de un producto codificado



2.3. Descripción general de un código de barras.



2.4. Partes de un código de barras.

3. Rubro y líneas para creación de un código de barra para un producto.

3.1. Los rubros que actualmente cuenta la empresa son los siguientes

RUBRO	NOMBRE RUBRO
01	TEXTIL
02	CALZADO
03	MOCHILA/MALETA/MALETIN/CARTERA
04	ACCESORIOS DE DEPORTE
05	RECREACION
06	HOGAR
07	CAMPING Y DEPORTE
08	VARIOS
09	JUGUETES
10	TEMPORADA
11	BAÑO Y LAVANDERIA
12	AUDIO Y VIDEO
13	ELECTRO MENOR
14	COMPUTO
15	LINEA BLANCA
16	MUEBLES
17	FERRETERIA
18	ALIMENTOS & BEBIDAS
19	PRODUCTOS DIVERSOS
20	SEGURO

3.2. Reporte por rubro y tienda: aquí debemos seleccionar el rubro y la tienda, según lo requerido por la parte administrativa. Por ejemplo aquí seleccionamos el rubro de muebles y la tienda del cd.

3.3. Aquí seleccionamos un filtro del reporte y damos clic en siguiente. Por ejemplo
Seleccionamos el filtro de nuestro nombre.

RUBRO	NOMBRE RUBRO	COD LINEA	NOMBRE LINEA
01	TEXTIL	01	ROPA BEBE
		02	ROPA NIÑA
		03	ROPA NIÑO
		04	ROPA JOVENCITA
		05	ROPA JOVENCITO
		06	ROPA DAMA
		07	ROPA CABALLERO
		08	ACCESORIOS BEBE
		09	ACCESORIOS NIÑA
		10	ACCESORIOS NIÑO
		11	ACCESORIOS JOVENCITA
		12	ACCESORIOS JOVENCITO
		13	ACCESORIOS DAMA
		14	ACCESORIOS CABALLERO

3.4. Aquí seleccionamos un filtro del reporte y damos clic en siguiente. Por ejemplo
seleccionamos el filtro de nuestro nombre.

